Квалификационные требования (профессиональный стандарт) в области информационных технологий «АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ»

Авторский коллектив
Область применения
Указание сегмента сферы труда
Профессиональный стандарт по профессии «Администратор баз данных»
Второй квалификационный уровень
Перечень должностных обязанностей для второго квалификационного уровня
Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (2 уровень)
Третий квалификационный уровень
Перечень должностных обязанностей для третьего квалификационного уровня
Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (3 уровень)
Четвертый квалификационный уровень
Перечень должностных обязанностей для четвертого квалификационного уровня
Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (4 уровень)
Пятый квалификационный уровень
Перечень должностных обязанностей для пятого квалификационного уровня
Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (5 уровень)

Авторский коллектив

Методист разработки профессионального стандарта

ФИО	Место работы	Должность
1. Богданова Татьяна Кирилловна	ГУ-ВШЭ	Доцент кафедры бизнес-аналитика

Экспертная группа разработки профессионального стандарта

ФИО	Место работы	Должность
1. Богданов Кирилл Сергеевич	РедСолекс	Заместитель генерального директора
2. Игнатьева Алла Ефимовна	Департамент жилищной политики и жилищного фонда г. Москвы	Главный специалист отдела информационных технологий
3. Кисель Юрий Иванович	Госучреждение	Начальник отдела информационных технологий
4. Моргунов Александр Федорович	НИИ Министерства обороны РФ	Зам. начальника отдела информационных технологий
5. Сорокин Денис Сергеевич	РедСолекс	Начальник отдела информации и баз данных
6. Троупянский Роман Александрович	Мост-1	Начальник отдела внутренней автоматизации
7. Шогин Алексей Николаевич	ВИНИТИ РАН	Зав. сектором научного отдела проблем информационного обслуживания

Рецензенты

ФИО	Место работы	Должность
1. Артемов Дмитрий	Microsoft	Консультант
2. Безруков Дмитрий Измаилович	ФОРС-Центр разработки	Директор Лаборатории решений Центра разработки ФОРС
3. Брухтий Антон Владимирович	Когнитивные технологии	Системный инженер
4. Богданов Кирилл Сергеевич	РедСолекс	Заместитель генерального директора
5. Даниэлян Татьяна Владимировна	ABBYY	Директор по управлению проектами
6. Евстюнин Владимир Вячеславович	Группа компаний IBS, (компания IBS)	Старший программист

7. Зинов Владимир Глебович	Госучреждение	Зав. отделом
8. Зыкин Александр Иванович	Группа компаний IBS, (компания IBS)	Программист
9. Коваленко Игорь Федорович	Microsoft	Консультант
10. Муравлев Андрей Александрович	Мост-1	Инженер-программист
11. Рыбалка Виталий Владимирович	1С	Методист по проектам внутренней автоматизации
12. Самородов Федор Анатольевич	Центр компьютерного обучения «Специалист»	Преподаватель авторизованных курсов Microsoft
13. Смольков Юрий Владимирович	СиБОСС	Заместитель начальника отдела
14. Сорокин Денис Сергеевич	РедСолекс	Начальник отдела информации и баз данных
15. Шуленин Алексей Дмитриевич	Microsoft	Консультант

Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к профессиональным компетенциям по квалификационным уровням. Рекомендован для применения в организациях всех форм собственности; для организаций крупного, среднего и малого бизнеса.

Стандарт применяется в качестве нормативного документа, применяемого для: подбора и расстановки кадров; планирования и нормирования труда; развития систем управления персоналом; решения задач по профессиональной ориентации; создания системы добровольной сертификации персонала и оценки уровня компетентности работников; разработки образовательных стандартов и программ обучения в соответствии с требованиями работодателей; проведения профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала.

Указание сегмента сферы труда

Сектор	Информационные технологии
Количество квалификационных уровней в профессиональном стандарте	с 2 по 5

Профессиональный стандарт по профессии «Администратор баз данных»

Сектор	Информационные технологии
Подсектор	Администрирование баз данных

Второй квалификационный уровень

Направление деятельности работников	Выполнение работ по обеспечению функционирования систем управления базами данных; установка и настройка серверного программного обеспечения; подготовка отчетов о функционировании систем управления базами данных; ответственность в пределах рабочего задания
Требования к практическому опыту работы	Нет
Требования к необходимости сертификации	Нет
Требования к состоянию здоровья	Нет
Наименование должностей	Помощник администратора Старший помощник администратора
Требуемый уровень профессионального образования и обучения	Квалификация (степень) бакалавра Квалификация «дипломированный специалист» Повышение квалификации Профессиональная переподготовка

Перечень должностных обязанностей для второго квалификационного уровня

1. Сохранение архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных
2. Выполнение регламентных процедур по резервному копированию, архивированию и восстановлению баз данных
3. Восстановление работоспособного экземпляра базы данных из архивной копии
4. Управление учетными записями пользователей
5. Установка и настройка прикладного программного обеспечения для администрирования систем управления базами данных
6. Протоколирование работы систем управления базами данных
7. Подготовка отчетов о функционировании систем управления базами данных, эксплуатационной и технологической документации
8. Установка и настройка серверного программного обеспечения систем управления базами данных
9. Обеспечение требований охраны труда и правил противопожарной безопасности
10. Саморазвитие

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)		
Должностные обязанности	**Основные умения и навыки, необходимые для выполнения должностных обязанностей**	**Основные знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей**
1. Сохранение архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных	Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Соблюдать нормы времени выполнения работ	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных
2. Выполнение регламентных процедур по резервному копированию, архивированию и восстановлению баз данных	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Информировать администратора баз данных при обнаружении неполадок в работе Соблюдать нормы времени выполнения работ Восстанавливать данные в базе данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Теория баз данных
3. Восстановление работоспособного экземпляра базы данных из архивной копии	Соблюдать нормы времени выполнения работ Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Восстанавливать данные в базе данных Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Производить самоконтроль качества выполненных работ	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Теория баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
4. Управление учетными записями пользователей	Создавать и поддерживать в актуальном состоянии пользовательские учетные записи Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать нормы времени выполнения работ Соблюдать политику информационной безопасности	Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Теория баз данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных
5. Установка и настройка прикладного программного обеспечения для администрирования систем управления базами данных	Информировать администратора баз данных при обнаружении неполадок в работе Обновлять программное обеспечение баз данных Производить самоконтроль качества выполненных работ Соблюдать нормы времени выполнения работ Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных
6. Протоколирование работы систем управления базами данных	Осуществлять мониторинг использования баз данных Вести эксплуатационную и технологическую документацию Контролировать структурные изменения баз данных Информировать администратора баз данных при обнаружении неполадок в работе	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Механизмы мониторинга системы управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
7. Подготовка отчетов о функционировании систем управления базами данных, эксплуатационной и технологической документации	Подготавливать отчеты о функционировании систем управления базами данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Вести эксплуатационную и технологическую документацию Актуализировать эксплуатационную и технологическую документацию	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Теория баз данных Методы извлечения и просмотра данных Специальная терминология
8. Установка и настройка серверного программного обеспечения систем управления базами данных	Обновлять программное обеспечение баз данных Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Механизмы мониторинга системы управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Теория баз данных
9. Обеспечение требований охраны труда и правил противопожарной безопасности	Соблюдать правила пожарной безопасности Соблюдать требования к экологии окружающей среды Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Соблюдать требования охраны труда	Основы противопожарной безопасности Охрана труда

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
10. Саморазвитие	Повышать профессиональный уровень Работать в команде Производить самоконтроль качества выполненных работ Поддерживать и повышать профессиональный и личный имидж Отстаивать и аргументировать свою позицию Владеть культурой межличностного общения Принимать решения в рамках компетенции Осваивать новые технологии	Деловое общение, этика Основы педагогики Основы психологии и конфликтологии Специальная литература в области администрирования баз данных Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Основы компьютерной грамотности

Третий квалификационный уровень

Направление деятельности работников	Выполнение работ по обеспечению бесперебойного функционирования систем управления базами данных самостоятельно или в составе структурного подразделения; управление программным обеспечением систем управления базами данных; осуществление мониторинга управления базами данных; ликвидация сбоев в системе управления базами данных; ответственность в пределах рабочего задания
Требования к практическому опыту работы	1 год
Требования к необходимости сертификации	Не подлежит добровольной сертификации
Требования к состоянию здоровья	Особых требований нет
Наименование должностей	Администратор Старший инженер
Требуемый уровень профессионального образования и обучения	Квалификация «дипломированный специалист» Квалификация (степень) бакалавра Повышение квалификации Профессиональная переподготовка

Перечень должностных обязанностей для третьего квалификационного уровня:

1. Установка и настройка прикладного программного обеспечения для администрирования систем управления базами данных
2. Разработка автоматических процедур для создания архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных
3. Управление уровнями доступа к объектам базы данных
4. Установка и настройка серверного программного обеспечения систем управления базами данных
5. Обеспечение бесперебойной работы систем управления базами данных
6. Управление учетными записями пользователей
7. Управление резервным копированием и восстановлением баз данных
8. Управление программным обеспечением систем управления базами данных
9. Мониторинг систем управления базами данных
10. Ликвидация сбоев в работе систем управления базами данных
11. Отслеживание выхода обновлений по находящимся в эксплуатации системам управления базами данных, их установка и хранение
12. Сохранение архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных
13. Разработка автоматических процедур для поддержания в актуальном состоянии серверов «горячей» замены
14. Выполнение регламентных процедур по резервному копированию, архивированию и восстановлению баз данных
15. Восстановление работоспособного экземпляра базы данных из архивной копии
16. Протоколирование работы систем управления базами данных, ведение эксплуатационной и технологической документации
17. Миграция или установка программ из тестовой конфигурации базы данных в рабочую конфигурацию
18. Обеспечение требований охраны труда и правил противопожарной безопасности
19. Саморазвитие

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Должностные обязанности	**Основные умения и навыки, необходимые для выполнения должностных обязанностей**	**Основные знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей**
1. Установка и настройка прикладного программного обеспечения для администрирования систем управления базами данных	Обновлять программное обеспечение баз данных Производить самоконтроль качества выполненных работ Соблюдать нормы времени выполнения работ Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Соблюдать политику информационной безопасности Участвовать в формировании политики информационной безопасности	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных
2. Разработка автоматических процедур для создания архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных	Соблюдать нормы времени выполнения работ Разрабатывать несложные прикладные задачи Восстанавливать данные в базе данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Производить самоконтроль качества выполненных работ Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы настройки базы данных и ее производительности Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Методы настройки и управления систем защиты информации

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
3. Управление уровнями доступа к объектам базы данных	Управлять ресурсами сервера Соблюдать нормы времени выполнения работ Осуществлять мониторинг использования баз данных Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Методы извлечения и просмотра данных
4. Установка и настройка серверного программного обеспечения систем управления базами данных	Управлять ресурсами сервера Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Соблюдать нормы времени выполнения работ Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Механизмы мониторинга системы управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Теория баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
		Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Методы повышения надежности работы системы управления базами данных
5. Обеспечение бесперебойной работы систем управления базами данных	Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять мониторинг использования баз данных Восстанавливать данные в базе данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Создавать и поддерживать в актуальном состоянии пользовательские учетные записи Обновлять программное обеспечение баз данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Соблюдать нормы времени выполнения работ Производить самоконтроль качества выполненных работ Контролировать структурные изменения баз данных Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Управлять ресурсами сервера	Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Теория баз данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы повышения надежности работы системы управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
6. Управление учетными записями пользователей	Осуществлять мониторинг использования баз данных Создавать и поддерживать в актуальном состоянии пользовательские учетные записи Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Управлять ресурсами сервера Соблюдать нормы времени выполнения работ	Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Теория баз данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
7. Управление резервным копированием и восстановлением баз данных	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Соблюдать нормы времени выполнения работ Восстанавливать данные в базе данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
		Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы настройки и управления систем защиты информации
8. Управление программным обеспечением систем управления базами данных	Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять мониторинг использования баз данных Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Вести эксплуатационную и технологическую документацию Обновлять программное обеспечение баз данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Управлять ресурсами сервера Соблюдать нормы времени выполнения работ	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Теория баз данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Методы настройки и управления систем защиты информации

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
9. Мониторинг систем управления базами данных	Осуществлять мониторинг использования баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Методы обработки данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных
10. Ликвидация сбоев в работе систем управления базами данных	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Восстанавливать данные в базе данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Обновлять программное обеспечение баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Соблюдать политику информационной безопасности Соблюдать нормы времени выполнения работ Производить самоконтроль качества выполненных работ Контролировать структурные изменения баз данных	Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы обработки данных Стратегия обеспечения безопасности доступа к данным
11. Отслеживание выхода обновлений по находящимся в эксплуатации системам управления базами данных, их установка и хранение	Осуществлять мониторинг использования баз данных Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Обновлять программное обеспечение баз данных Повышать профессиональный уровень Управлять ресурсами сервера Оценивать границы собственной компетентности Производить самоконтроль качества выполненных работ Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами системы управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных
12. Сохранение архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных	Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Соблюдать нормы времени выполняемых работ	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
13. Разработка автоматических процедур для поддержания в актуальном состоянии серверов «горячей» замены	Осуществлять мониторинг использования баз данных Управлять ресурсами сервера Обновлять программное обеспечение баз данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Теория баз данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы обработки данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Стратегия обеспечения безопасности доступа к данным Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
14. Выполнение регламентных процедур по резервному копированию, архивированию и восстановлению баз данных	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Восстанавливать данные в базе данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Теория баз данных Методы извлечения и просмотра данных
15. Восстановление работоспособного экземпляра базы данных из архивной копии	Восстанавливать данные в базе данных Производить самоконтроль качества выполненных работ Соблюдать нормы времени выполнения работ	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Теория баз данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
16. Протоколирование работы систем управления базами данных, ведение эксплуатационной и технологической документации	Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Вести эксплуатационную и технологическую документацию	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Механизмы мониторинга системы управления базами данных Основы систем управления базами данных Специальная терминология
17. Миграция или установка программ из тестовой конфигурации базы данных в рабочую конфигурацию	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Разрабатывать несложные прикладные задачи Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Управлять ресурсами сервера Контролировать структурные изменения баз данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
18. Обеспечение требований охраны труда и правил противопожарной безопасности	Соблюдать правила пожарной безопасности Соблюдать требования к экологии окружающей среды Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Соблюдать требования охраны труда	Основы противопожарной безопасности Охрана труда
19. Саморазвитие	Повышать профессиональный уровень Поддерживать и актуализировать знания в области администрирования баз данных Проявлять творческий подход и инициативу в профессиональной деятельности Участвовать в научных конференциях, семинарах, симпозиумах Следить за новинками отечественной и зарубежной профессиональной литературы Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Оценивать границы собственной компетентности Владеть культурой межличностного общения Быть ответственным, дисциплинированным, аккуратным, исполнительным, инициативным, внимательным, способным к обучению, развивать аналитические способности	Должностная инструкция Деловое общение, этика Основы педагогики Основы психологии и конфликтологии Специальная отечественная и зарубежная литература по профессиональной деятельности Русский язык и культура речи Технический английский язык

Четвертый квалификационный уровень

Направление деятельности работников	Выполнение работ по обеспечению бесперебойного функционирования систем управления базами данных, сложных технических или профессиональных видов работ; консультирует специалистов в процессе эксплуатации систем управления базами данных; возложена определенная ответственность и автономность в принятии решений
Требования к практическому опыту работы	3 года
Требования к необходимости сертификации	Подлежит добровольной сертификации
Требования к состоянию здоровья	Нет
Наименование должностей	Старший администратор Ведущий администратор Ведущий инженер
Требуемый уровень профессионального образования и обучения	Квалификация «дипломированный специалист» Квалификация (степень) магистра Повышение квалификации Профессиональная переподготовка

Перечень должностных обязанностей для четвертого квалификационного уровня

1. Анализ причин сбоев в работе систем управления базами данных и участие в разработке мероприятий по их предупреждению и устранению
2. Разработка методических инструкций по анализу причин сбоев программного обеспечения баз данных, их предупреждению и устранению
3. Разработка регламента восстановления после сбоев различных типов
4. Разработка стратегии и контроль выполнения регламента резервного копирования и восстановления баз данных
5. Сохранение архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных
6. Восстановление работоспособного экземпляра базы данных из архивной копии
7. Управление резервным копированием и восстановлением баз данных
8. Управление программным обеспечением систем управления базами данных
9. Управление уровнями доступа к объектам базы данных
10. Управление учетными записями пользователей
11. Оптимизация производительности систем управления базами данных
12. Мониторинг и протоколирование работы систем управления базами данных
13. Анализ результатов мониторинга, протоколов работы систем управления базами данных, подготовка предложений по модернизации
14. Разработка конфигураций серверов систем управления базами данных для функционирования в заданном эксплуатационном режиме
15. Выработка требований к аппаратному обеспечению систем управления базами данных
16. Установка и настройка прикладного программного обеспечения для администрирования систем управления базами данных
17. Установка и настройка серверного программного обеспечения систем управления базами данных
18. Обеспечение защиты информации и контроль соблюдения регламента по защите информации в системах управления базами данных
19. Миграция или установка программ из тестовой конфигурации базы данных в рабочую конфигурацию
20. Обеспечение, контроль и соблюдение регламента бесперебойной работы систем управления базами данных
21. Разработка автоматических процедур для создания архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных
22. Разработка автоматических процедур для поддержания в актуальном состоянии серверов «горячей» замены
23. Выполнение процедур по вводу в рабочий режим серверов «горячей» замены и переключению на них пользователей
24. Ведение эксплуатационной и технологической документации и подготовка отчетов о функционировании систем управления базами данных
25. Анализ необходимости разработки процедур аудита доступа к данным, их разработка и анализ журналов аудита
26. Прогнозирование рисков сбоев и ликвидация сбоев в работе систем управления базами данных

27. Участие в разработке политики информационной безопасности
28. Планирование развития систем управления базами данных
29. Отслеживание выхода обновлений по находящимся в эксплуатации системам управления базами данных, их установка и хранение
30. Отслеживание состояния рынка программного обеспечения в системе управления базами данных
31. Консультирование специалистов в процессе эксплуатации систем управления базами данных
32. Контроль исполнения запланированных работ, качества и объемов выполняемых работ, подготовка календарных отчетов
33. Подготовка предложений по повышению квалификации сотрудников и их профессиональной переподготовке, участие в повышении квалификации персонала подразделения
34. Обеспечение требований охраны труда и правил противопожарной безопасности
35. Саморазвитие

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Должностные обязанности	**Основные умения и навыки, необходимые для выполнения должностных обязанностей**	**Основные знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей**
1. Анализ причин сбоев в работе систем управления базами данных и участие в разработке мероприятий по их предупреждению и устранению	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Восстанавливать данные в базе данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Обновлять программное обеспечение баз данных Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Соблюдать нормы времени выполнения работ Производить самоконтроль качества выполненных работ Контролировать структурные изменения баз данных Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Осуществлять мониторинг использования баз данных Контролировать выполнение работ Проводить аналитическую работу	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Основы систем управления базами данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами системы управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Определять и формулировать первоочередные задачи Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт	Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных
2. Разработка методических инструкций по анализу причин сбоев программного обеспечения баз данных, их предупреждению и устранению	Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Проявлять творческий подход в профессиональной деятельности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции Вести эксплуатационную и технологическую документацию Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Механизмы управления процессами системы управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
3. Разработка регламента восстановления после сбоев различных типов	Проявлять творческий подход в профессиональной деятельности Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Механизмы обновления системного программного обеспечения Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
4. Разработка стратегии и контроль выполнения регламента резервного копирования и восстановления баз данных	Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Восстанавливать данные в базе данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Определять и формулировать первоочередные задачи Контролировать выполнение работ Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Основы систем управления базами данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами системы управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных
5. Сохранение архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных	Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Соблюдать нормы времени выполнения работ	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
6. Восстановление работоспособного экземпляра базы данных из архивной копии	Восстанавливать данные в базе данных Производить самоконтроль качества выполненных работ Соблюдать нормы времени выполнения работ Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Теория баз данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах
7. Управление резервным копированием и восстановлением баз данных	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Соблюдать нормы времени выполняемых работ Восстанавливать данные в базе данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции	Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы настройки и управления систем защиты информации Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах
8. Управление программным обеспечением систем управления базами данных	Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять мониторинг использования баз данных Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Вести эксплуатационную и технологическую документацию Обновлять программное обеспечение баз данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Теория баз данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Управлять ресурсами сервера Соблюдать нормы времени выполнения работ	Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Методы настройки и управления систем защиты информации Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
9. Управление уровнями доступа к объектам базы данных	Управлять ресурсами сервера Соблюдать нормы времени выполнения работ Осуществлять мониторинг использования баз данных Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
10. Управление учетными записями пользователей	Осуществлять мониторинг использования баз данных Создавать и поддерживать в актуальном состоянии пользовательские учетные записи Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных	Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы извлечения и просмотра данных Теория баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Управлять ресурсами сервера Соблюдать нормы времени выполнения работ	Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
11. Оптимизация производительности систем управления базами данных	Осуществлять мониторинг использования баз данных Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Проявлять творческий подход в профессиональной деятельности	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
		Механизмы мониторинга системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных
12. Мониторинг и протоколирование работы систем управления базами данных	Осуществлять мониторинг использования баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Вести эксплуатационную и технологическую документацию	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Методы обработки данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах
13. Анализ результатов мониторинга, протоколов работы систем управления базами данных, подготовка предложений по модернизации	Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Осуществлять мониторинг использования баз данных Проводить аналитическую работу Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
		Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы извлечения и просмотра данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных
14. Разработка конфигураций серверов систем управления базами данных для функционирования в заданном эксплуатационном режиме	Управлять ресурсами сервера Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Производить самоконтроль качества выполненных работ Проверять соответствие выполняемых работ требованиям проектной документации	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Подготавливать отчеты о функционировании систем управления базами данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции Проводить аналитическую работу	Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных
15. Выработка требований к аппаратному обеспечению систем управления базами данных	Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Отстаивать и аргументировать свою позицию Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Проводить аналитическую работу	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Теория баз данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
16. Установка и настройка прикладного программного обеспечения для администрирования систем управления базами данных	Производить самоконтроль качества выполненных работ Соблюдать нормы времени выполнения работ Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных
17. Установка и настройка серверного программного обеспечения систем управления базами данных	Управлять ресурсами сервера Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Соблюдать нормы времени выполнения работ Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Механизмы мониторинга системы управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Теория баз данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
		Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
18. Обеспечение защиты информации и контроль соблюдения регламента по защите информации в системах управления базами данных	Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Производить самоконтроль качества выполненных работ Осуществлять мониторинг использования баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Повышать профессиональный уровень Обновлять программное обеспечение баз данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Контролировать выполнение работ Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции	Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных
19. Миграция или установка программ из тестовой конфигурации базы данных в рабочую конфигурацию	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Разрабатывать несложные прикладные задачи Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Управлять ресурсами сервера Контролировать структурные изменения баз данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
20. Обеспечение, контроль и соблюдение регламента бесперебойной работы систем управления базами данных	Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять мониторинг использования баз данных Восстанавливать данные в базе данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Создавать и поддерживать в актуальном состоянии пользовательские учетные записи Обновлять программное обеспечение баз данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Соблюдать нормы времени выполнения работ Производить самоконтроль качества выполненных работ Контролировать структурные изменения баз данных Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Управлять ресурсами сервера Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Теория баз данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
		Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
21. Разработка автоматических процедур для создания архивных копий баз данных и конфигурационных данных систем управления базами данных	Соблюдать нормы времени выполняемых работ Разрабатывать несложные прикладные задачи Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Восстанавливать данные в базе данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Производить самоконтроль качества выполняемых работ Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Методы настройки базы данных и ее производительности Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Методы настройки и управления систем защиты информации Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
22. Разработка автоматических процедур для поддержания в актуальном состоянии серверов «горячей» замены	Осуществлять мониторинг использования баз данных Управлять ресурсами сервера Обновлять программное обеспечение баз данных Разрабатывать несложные прикладные задачи	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности	Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Теория баз данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы обработки данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах
23. Выполнение процедур по вводу в рабочий режим серверов «горячей» замены и переключению на них пользователей	Осуществлять мониторинг использования баз данных Управлять ресурсами сервера Обновлять программное обеспечение баз данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Создавать и поддерживать в актуальном состоянии пользовательские учетные записи Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Соблюдать нормы времени выполнения работ Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности	Методы настройки и управления систем защиты информации Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных
24. Ведение эксплуатационной и технологической документации и подготовка отчетов о функционировании систем управления базами данных	Вести эксплуатационную и технологическую документацию	Специальная терминология
25. Анализ необходимости разработки процедур аудита доступа к данным, их разработка и анализ журналов аудита	Осуществлять мониторинг использования баз данных Контролировать структурные изменения баз данных Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы обработки данных Методы извлечения и просмотра данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Вести эксплуатационную и технологическую документацию Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Подготавливать отчеты о функционировании систем управления базами данных Проводить аналитическую работу Разрабатывать несложные прикладные задачи	Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных
26. Прогнозирование рисков сбоев и ликвидация сбоев в работе систем управления базами данных	Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Восстанавливать данные в базе данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Обновлять программное обеспечение баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Соблюдать нормы времени выполнения работ Производить самоконтроль качества выполненных работ Контролировать структурные изменения баз данных	Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы обработки данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
27. Участие в разработке политики информационной безопасности	Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Контролировать структурные изменения баз данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных Проводить аналитическую работу Работать в команде	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Выбирать базы данных и поставщика баз данных Оценивать границы собственной компетентности Отстаивать и аргументировать свою позицию	
28. Планирование развития систем управления базами данных	Проводить технико-экономическое обоснование внедрения новых систем управления базами данных и баз данных Определять и формулировать первоочередные задачи Выбирать базы данных и поставщика баз данных Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных Проводить аналитическую работу Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Осуществлять мониторинг использования баз данных Проявлять творческий подход в профессиональной деятельности	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
29. Отслеживание выхода обновлений по находящимся в эксплуатации системам управления базами данных, их установка и хранение	Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Обновлять программное обеспечение баз данных Повышать профессиональный уровень Управлять ресурсами сервера Оценивать границы собственной компетентности Производить самоконтроль качества выполненных работ Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах
30. Отслеживание состояния рынка программного обеспечения в системе управления базами данных	Участвовать в научных конференциях, семинарах, симпозиумах Проводить аналитическую работу Обновлять программное обеспечение баз данных Оценивать границы собственной компетентности Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных Выбирать базы данных и поставщика баз данных Определять и формулировать первоочередные задачи Повышать профессиональный уровень	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Теория баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
31. Консультирование специалистов в процессе эксплуатации систем управления базами данных	Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Владеть культурой межличностного общения Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Отстаивать и аргументировать свою позицию Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Проводить аналитическую работу	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
32. Контроль исполнения запланированных работ, качества и объемов выполняемых работ, подготовка календарных отчетов	Подготавливать отчеты о функционировании систем управления базами данных Проводить аналитическую работу Контролировать выполнение работ Проводить контроль и анализ эффективности использования рабочего времени Вести эксплуатационную и технологическую документацию Производить самоконтроль качества выполненных работ Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных
33. Подготовка предложений по повышению квалификации сотрудников и их профессиональной переподготовке, участие в повышении квалификации персонала подразделения	Владеть культурой межличностного общения Работать в команде Повышать профессиональный уровень Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Участвовать в научных конференциях, семинарах, симпозиумах Оценивать границы собственной компетентности Работать с персоналом Участвовать в повышении квалификации работников при внедрении новых систем управления базами данных и баз данных Поддерживать и повышать профессиональный и личный имидж Создавать и поддерживать микроклимат в коллективе Разрешать конфликтные ситуации Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Методы создания баз данных и объектов баз данных Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Готовить предложения по повышению квалификации специалистов и их профессиональной переподготовке Проводить контроль и анализ эффективности использования рабочего времени	Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения Языки и интерфейсы прикладного программного обеспечения основных систем управления базами данных
34. Обеспечение требований охраны труда и правил противопожарной безопасности	Соблюдать правила пожарной безопасности Соблюдать требования к экологии окружающей среды Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Соблюдать требования охраны труда	Основы противопожарной безопасности Охрана труда Должностные обязанности администратора баз данных
35. Саморазвитие	Повышать профессиональный уровень Поддерживать и актуализировать знания в области администрирования баз данных Проявлять творческий подход и инициативу в профессиональной деятельности	Должностная инструкция Деловое общение, этика Основы педагогики Основы психологии и конфликтологии Специальная отечественная и зарубежная литература по профессиональной деятельности Русский язык и культура речи Технический английский язык

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Участвовать в научных конференциях, семинарах, симпозиумах Следить за новинками отечественной и зарубежной профессиональной литературы Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Совершенствовать знания иностранного языка Оценивать границы собственной компетентности Владеть культурой межличностного общения Развивать в себе ответственность, дисциплинированность, аккуратность, исполнительность, инициативность, внимательность, обучаемость, аналитическое мышление	

Пятый квалификационный уровень

Направление деятельности работников	Планирование, организация и руководство работами подразделения по обеспечению бесперебойного функционирования систем управления базами данных; разработка стратегии развития подразделения и организации в области применения систем управления базами данных; ответственность за реализацию стратегий, анализы, решения и их осуществление, за распределение ресурсов и за результат деятельности
Требования к практическому опыту работы	5 лет
Требования к необходимости сертификации	Подлежит добровольной сертификации
Требования к состоянию здоровья	Нет
Наименование должностей	Руководитель группы Руководитель сектора Зам. руководителя Руководитель отдела Начальник отдела
Требуемый уровень профессионального образования и обучения	Квалификация (степень) магистра Повышение квалификации Профессиональная переподготовка

Перечень должностных обязанностей для пятого квалификационного уровня

1. Планирование развития систем управления базами данных
2. Отслеживание рынка программного обеспечения систем управления базами данных
3. Контроль качества, объемов и сроков выполняемых работ, подготовка календарных отчетов
4. Руководство работами подразделения по обеспечению бесперебойного функционирования систем управления базами данных
5. Разработка методических инструкций по анализу причин сбоев программного обеспечения баз данных, их предупреждению и устранению
6. Анализ причин сбоев в работе систем управления базами данных, разработка и планирование мероприятий по их предупреждению и устранению
7. Разработка регламента восстановления после сбоев различных типов и контроль его выполнения
8. Контроль соблюдения регламента по бесперебойной работе систем управления базами данных
9. Прогнозирование рисков сбоев в работе систем управления базами данных
10. Анализ результатов мониторинга, протоколов работы систем управления базами данных, подготовка предложений по модернизации
11. Анализ необходимости в разработке процедур аудита доступа к данным
12. Разработка стратегии и регламентных процедур резервного копирования баз данных и контроль их выполнения
13. Определение и разработка политики информационной безопасности
14. Обеспечение защиты информации и контроль соблюдения регламента по защите информации в системах управления базами данных
15. Оптимизация производительности систем управления базами данных
16. Планирование и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
17. Выработка требований к аппаратному обеспечению систем управления базами данных
18. Разработка конфигураций серверов систем управления базами данных для функционирования в заданном эксплуатационном режиме
19. Консультирование специалистов в процессе эксплуатации систем управления базами данных
20. Подготовка предложений по повышению квалификации сотрудников и их профессиональной переподготовке, участие в повышении квалификации персонала подразделения
21. Планирование организационной структуры подразделения и развития кадрового потенциала
22. Планирование и организация работ подразделения, управление персоналом
23. Контроль соблюдения персоналом технологической, производственной и трудовой дисциплины
24. Обеспечение требований охраны труда и правил противопожарной безопасности
25. Саморазвитие

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Должностные обязанности	**Основные умения и навыки, необходимые для выполнения должностных обязанностей**	**Основные знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей**
1. Планирование развития систем управления базами данных	Проводить технико-экономическое обоснование внедрения новых систем управления базами данных и баз данных Определять и формулировать первоочередные задачи Выбирать базы данных и поставщика баз данных Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных Проводить аналитическую работу Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Осуществлять мониторинг использования баз данных Проявлять творческий подход в профессиональной деятельности	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения Перспективы развития информационных технологий обработки данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
2. Отслеживание рынка программного обеспечения систем управления базами данных	Участвовать в научных конференциях, семинарах, симпозиумах Проводить аналитическую работу Обновлять программное обеспечение баз данных Оценивать границы собственной компетентности Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных Выбирать базы данных и поставщика баз данных Определять и формулировать первоочередные задачи Повышать профессиональный уровень Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Проводить технико-экономическое обоснование внедрения новых систем управления базами данных и баз данных	Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Теория баз данных Перспективы развития информационных технологий обработки данных
3. Контроль качества, объемов и сроков выполняемых работ, подготовка календарных отчетов	Подготавливать отчеты о функционировании систем управления базами данных Проводить аналитическую работу Контролировать выполнение работ Проводить контроль и анализ эффективности использования рабочего времени Вести эксплуатационную и технологическую документацию Производить самоконтроль качества выполненных работ Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
4. Руководство работами подразделения по обеспечению бесперебойного функционирования систем управления базами данных	Определять и формулировать первоочередные задачи Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Создавать эффективную команду специалистов Участвовать в определении потребности в кадрах, в планировании и организации повышения квалификации специалистов и их профессиональной переподготовке Владеть культурой межличностного общения Контролировать выполнение работ Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать нормы времени выполнения работ Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Контролировать соблюдение персоналом технологической, производственной и трудовой дисциплины Обеспечивать рациональную расстановку и использование работников, контролировать исполнение работ Проводить контроль и анализ эффективности использования рабочего времени Распределять обязанности и делегировать полномочия Разрешать конфликтные ситуации Разрабатывать должностные инструкции Работать с персоналом	Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Основы экономики, организации труда, организации производства и управления Трудовой кодекс Порядок заключения и оформления договоров со сторонними организациями Должностные обязанности администратора баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
5. Разработка методических инструкций по анализу причин сбоев программного обеспечения баз данных, их предупреждению и устранению	Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать нормы времени выполнения работ Проявлять творческий подход в профессиональной деятельности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Вести эксплуатационную и технологическую документацию Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Порядок разработки положений о подразделениях и должностных инструкций

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
6. Анализ причин сбоев в работе систем управления базами данных, разработка и планирование мероприятий по их предупреждению и устранению	Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Восстанавливать данные в базе данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Обновлять программное обеспечение баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Соблюдать нормы времени выполнения работ Производить самоконтроль качества выполняемых работ Контролировать структурные изменения баз данных Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Осуществлять мониторинг использования баз данных Контролировать выполнение работ Проводить аналитическую работу Определять и формулировать первоочередные задачи Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Основы систем управления базами данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
7. Разработка регламента восстановления после сбоев различных типов и контроль его выполнения	Проявлять творческий подход в профессиональной деятельности Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Контролировать выполнение работ	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Механизмы обновления системного программного обеспечения Порядок разработки положений о подразделениях и должностных инструкций
8. Контроль соблюдения регламента по бесперебойной работе систем управления базами данных	Определять и формулировать первоочередные задачи Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Контролировать выполнение работ	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Отстаивать и аргументировать свою позицию Обеспечивать рациональную расстановку и использование работников, контролировать исполнение работ Проводить контроль и анализ эффективности использования рабочего времени Распределять обязанности и делегировать полномочия Разрешать конфликтные ситуации Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт	Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа в системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Управление персоналом

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
9. Прогнозирование рисков сбоев в работе систем управления базами данных	Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных Разрабатывать несложные прикладные задачи Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Обновлять программное обеспечение баз данных Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Соблюдать нормы времени выполнения работ Производить самоконтроль качества выполненных работ Контролировать структурные изменения баз данных	Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Механизмы обновления системного программного обеспечения Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа в системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Методы обработки данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
10. Анализ результатов мониторинга, протоколов работы систем управления базами данных, подготовка предложений по модернизации	Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Осуществлять мониторинг использования баз данных Проводить аналитическую работу Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы извлечения и просмотра данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных
11. Анализ необходимости в разработке процедур аудита доступа к данным	Осуществлять мониторинг использования баз данных Контролировать структурные изменения баз данных Проверять соответствие выполняемых работ требованиям проектной документации Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Участвовать в формировании политики информационной безопасности	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы обработки данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Соблюдать политику информационной безопасности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Вести эксплуатационную и технологическую документацию Устанавливать и конфигурировать необходимые обновления для систем управления базами данных Подготавливать отчеты о функционировании систем управления базами данных Проводить аналитическую работу Разрабатывать несложные прикладные задачи	Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
12. Разработка стратегии и регламентных процедур резервного копирования баз данных и контроль их выполнения	Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Определять и формулировать первоочередные задачи Проводить аналитическую работу Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Контролировать выполнение работ Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции Контролировать соблюдение персоналом технологической, производственной и трудовой дисциплины Распределять обязанности и делегировать полномочия Организовывать и обеспечивать бесперебойное функционирование систем управления базами данных и баз данных Осуществлять подготовку и сохранение резервных копий данных	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Основы систем управления базами данных Состав аппаратной части компьютерного оборудования Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Соблюдать нормы времени выполнения работ Восстанавливать данные в базе данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных	Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных
13. Определение и разработка политики информационной безопасности	Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Определять и формулировать первоочередные задачи Проводить аналитическую работу Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Создавать эффективную команду специалистов Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции Отстаивать и аргументировать свою позицию Распределять обязанности и делегировать полномочия Выбирать базы данных и поставщика баз данных Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Анализировать рынок современных систем управления базами данных и баз данных Проводить технико-экономическое обоснование внедрения новых систем управления базами данных и баз данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения Порядок разработки положений о подразделениях и должностных инструкций

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
14. Обеспечение защиты информации и контроль соблюдения регламента по защите информации в системах управления базами данных	Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Определять и формулировать первоочередные задачи Проводить аналитическую работу Создавать эффективную команду специалистов Контролировать выполнение работ Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции Повышать профессиональный уровень Работать с персоналом Обеспечивать рациональную расстановку и использование работников, контролировать исполнение работ Контролировать соблюдение персоналом технологической, производственной и трудовой дисциплины Распределять обязанности и делегировать полномочия Оценивать границы собственной компетентности Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Производить самоконтроль качества выполненных работ Осуществлять мониторинг использования баз данных Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
15. Оптимизация производительности систем управления базами данных	Осуществлять мониторинг использования баз данных Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Проявлять творческий подход в профессиональной деятельности	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
16. Планирование и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Определять и формулировать первоочередные задачи Проводить аналитическую работу Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Создавать эффективную команду специалистов Участвовать в определении потребности в кадрах, в планировании и организации повышения квалификации специалистов и их профессиональной переподготовке Контролировать выполнение работ Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции Отстаивать и аргументировать свою позицию Распределять обязанности и делегировать полномочия Разрешать конфликтные ситуации Создавать и поддерживать психологический микроклимат в коллективе Проводить технико-экономическое обоснование внедрения новых систем управления базами данных и баз данных Вести эксплуатационную и технологическую документацию	Основы экономики, организации труда, организации производства и управления Основы техники безопасности и правила охраны труда Основы трудового законодательства Порядок заключения и оформления договоров со сторонними организациями Порядок оформления договоров с подрядными организациями Перспективы развития информационных технологий обработки данных
17. Выработка требований к аппаратному обеспечению систем управления базами данных	Устанавливать и конфигурировать новое аппаратное и программное обеспечение Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Отстаивать и аргументировать свою позицию Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Применять международные, национальные и корпоративные стандарты Проводить аналитическую работу	Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Теория баз данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных
18. Разработка конфигураций серверов систем управления базами данных для функционирования в заданном эксплуатационном режиме	Управлять ресурсами сервера Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Применять нормативно-техническую документацию при использовании систем управления базами данных и баз данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Производить самоконтроль качества выполненных работ Проверять соответствие выполненных работ требованиям проектной документации Участвовать в формировании политики информационной безопасности Соблюдать политику информационной безопасности Подготавливать отчеты о функционировании систем управления базами данных Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетенции	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами системы управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Проводить аналитическую работу	Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным
19. Консультирование специалистов в процессе эксплуатации систем управления базами данных	Проверять соответствие выполняемых работ требованиям проектной документации Владеть культурой межличностного общения Выявлять и устранять неисправности в работе систем управления базами данных Участвовать в формировании и соблюдать политику информационной безопасности Прогнозировать производительность и требуемые ресурсы баз данных Отстаивать и аргументировать свою позицию Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Составлять и обосновывать заключения и давать рекомендации Проводить аналитическую работу	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Основы систем управления базами данных Методы создания баз данных и объектов баз данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
20. Подготовка предложений по повышению квалификации сотрудников и их профессиональной переподготовке, участие в повышении квалификации персонала подразделения	Владеть культурой межличностного общения Работать в команде Повышать профессиональный уровень Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Участвовать в научных конференциях, семинарах, симпозиумах Оценивать границы собственной компетентности Работать с персоналом Участвовать в повышении квалификации работников при внедрении новых систем управления базами данных и баз данных Поддерживать и повышать профессиональный и личный имидж Создавать и поддерживать психологический микроклимат в коллективе Разрешать конфликтные ситуации Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Готовить предложения по повышению квалификации специалистов и их профессиональной переподготовке Проводить контроль и анализ эффективности использования рабочего времени	Особенности современных систем управления базами данных на разных платформах Состав аппаратной части компьютерного оборудования Методы создания баз данных и объектов баз данных Основы систем управления базами данных Системное программное обеспечение и программное обеспечение баз данных Методы настройки и управления систем защиты информации Методы обработки данных Методы поддержки, контроля и оптимизации баз данных Методы повышения надежности работы в системе управления базами данных Методы извлечения и просмотра данных Механизмы управления процессами в системе управления базами данных Основное прикладное программное обеспечение для управления, доступа и обслуживания системы управления базами данных Теория баз данных Методы настройки базы данных и ее производительности Механизмы управления ресурсами в системе управления базами данных Механизмы разграничения прав доступа в системы управления базами данных Механизмы конфигурирования системы управления базами данных Механизмы мониторинга системы управления базами данных Механизмы резервного копирования и восстановления информации Требования к аппаратному и программному обеспечению, предъявляемые развертываемой системой управления базами данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
		Стратегии обеспечения безопасности доступа к данным Механизмы обновления системного программного обеспечения
21. Планирование организационной структуры подразделения и развития кадрового потенциала	Планировать организационную структуру подразделений Определять и формулировать первоочередные задачи Создавать эффективную команду специалистов Участвовать в определении потребности в кадрах, в планировании и организации повышения квалификации специалистов и их профессиональной переподготовке Разрабатывать должностные инструкции	Основы экономики, организации труда, организации производства и управления Основы трудового законодательства Порядок разработки положений о подразделениях и должностных инструкций Должностные обязанности администратора баз данных
22. Планирование и организация работ подразделения, управление персоналом	Определять и формулировать первоочередные задачи Создавать эффективную команду специалистов Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Работать с персоналом Готовить предложения по корректировке должностных инструкций Обеспечивать рациональную расстановку и использование работников, контролировать исполнение работ Распределять обязанности и делегировать полномочия Готовить предложения по повышению квалификации специалистов и их профессиональной переподготовке Соблюдать требования охраны труда Соблюдать нормы времени выполнения работ	Охрана труда Основы экономики, организации труда, организации производства и управления Трудовой кодекс Порядок заключения и оформления договоров со сторонними организациями Порядок оформления договоров с подрядными организациями Порядок разработки положений о подразделениях и должностных инструкций Должностные обязанности администратора баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
23. Контроль соблюдения персоналом технологической, производственной и трудовой дисциплины	Владеть культурой межличностного общения Брать ответственность за принимаемые решения в рамках профессиональной компетентности Отстаивать и аргументировать свою позицию Соблюдать правила пожарной безопасности Контролировать соблюдение требований противопожарной безопасности Работать с персоналом Разрабатывать должностные инструкции Обеспечивать выполнение правил по технике безопасности Обеспечивать рациональную расстановку и использование работников, контролировать исполнение работ Контролировать соблюдение персоналом технологической, производственной и трудовой дисциплины Проводить контроль и анализ эффективности использования рабочего времени Распределять обязанности и делегировать полномочия Разрешать конфликтные ситуации Создавать и поддерживать психологический микроклимат в коллективе Соблюдать требования к экологии окружающей среды Соблюдать и контролировать соблюдение требований охраны труда Соблюдать нормы времени выполнения работ Контролировать соблюдение требований производственной санитарии и гигиены	Охрана труда Трудовой кодекс Должностные обязанности администратора баз данных

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
24. Обеспечение требований охраны труда и правил противопожарной безопасности	Соблюдать правила пожарной безопасности Соблюдать требования к экологии окружающей среды Соблюдать правила поведения в чрезвычайных ситуациях Соблюдать требования охраны труда	Основы противопожарной безопасности Охрана труда Трудовой кодекс
25. Саморазвитие	Повышать профессиональный уровень Поддерживать и актуализировать знания в области администрирования баз данных Развивать и внедрять передовые технологии администрирования баз данных Проявлять творческий подход и инициативу в профессиональной деятельности Участвовать в научных конференциях, семинарах, симпозиумах Следить за новинками отечественной и зарубежной профессиональной литературы Адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт Владеть культурой межличностного общения Нести ответственность за результат деятельности Непрерывно повышать квалификацию Совершенствовать знания иностранного языка Быть ответственным, дисциплинированным, аккуратным, инициативным, внимательным, доброжелательным, выдержанным, коммуникабельным, способным к обучению Развивать в себе аналитические способности, системное мышление, толерантность, логическое мышление, требовательность, умение убеждать Нести ответственность за результат своей профессиональной и административной деятельности	Должностная инструкция Деловое общение, этика Основы педагогики Основы психологии и конфликтологии Специальная отечественная и зарубежная литература по профессиональной деятельности Русский язык и культура речи Английский язык Охрана труда Правила внутреннего распорядка Трудовой кодекс Требования противопожарной безопасности Требования производственной санитарии Современные требования к оснащению рабочего места Международные стандарты серии ИСО 9000 Государственные стандарты отрасли Методика обучения взрослых