

Базовые требования к специалистам службы поддержки банка

ЦФТ - Ритейл Банк

Базовые требования к ИТ персоналу банковской службы поддержки:

Администратор аппаратной платформы и операционной системы сервера

Администратор СУБД

Администратор банковской модели

Администратор прав доступа и конфигурации рабочих мест

1. Администратор аппаратной платформы и операционной системы сервера

1.1. Предполагаемая сфера деятельности

Администрирование ОС UNIX

1.2. Начальные требования к специалисту

1.2.1 При работе с операционными системами Linux/Unix (такими как RHEL, SLES, OLES, Solaris, AIX, HP-UX и т.д.) инженер должен уметь:

- a) Планировать и производить установку операционной системы.
- b) Пользоваться интерфейсом командной строки, использовать возможности командного интерпретатора и т.д.
- c) Управлять дисковыми подсистемами, создавать и монтировать файловые системы, работать с файлами и т.д.
- d) Использовать основные механизмы ограничения прав доступа к файлам, ACL и т.д.
- e) Устанавливать дополнительное программное обеспечение и пакеты обновлений и т.д.
- f) Управлять работой системных сервисов, производить старт/остановку системы, отдельных сервисов и т.д.
- g) Администрировать учетные записи пользователей, контролировать доступ к системе и т.д.
- h) Использовать инструменты ОС для получения данных об используемом оборудовании.
- i) Эффективно применять традиционные инструменты Linux/Unix систем (такие, как `sa`, `iostat`, `vmstat` и т.д.) для получения данных о нагрузке/использовании серверного оборудования (процессорная нагрузка, использование физической памяти, нагрузка дисковой подсистемы и т.д.).
- j) Производить тюнинг и оптимизацию настроек операционной системы.
- k) Настраивать систему внутреннего протоколирования для выдачи и сохранения информации о событиях, происходящих в системе.
- l) Осуществлять сетевое администрирование сервисов и настроек протокола TCP/IP и т.д.
- m) Использовать средства резервного копирования (штатные и сторонних производителей).

1.2.2 При работе с серверным оборудованием, инженер должен обладать навыками, что бы эффективно:

- a) Планировать и осуществлять пуско-наладочные работы с оборудованием.
- b) Обновлять микропрограммное обеспечение.
- c) Осуществлять мониторинг неисправностей, принимать решения об их устранении.
- d) Эффективно использовать средства микропрограммного обеспечения для удаленного управления оборудованием.
- e) Подготавливать дисковую подсистему.
- f) Использовать команды управляющие низкоуровневыми функциями оборудования, таких интерфейсов, как Extensible Firmware Interface (EFI) и Open Firmware (OpenBoot).

1.2.3 При работе с оборудованием СХД инженер должен быть подготовлен к тому, что бы эффективно:

- a) Планировать и осуществлять пуско-наладочные работы с оборудованием.
- b) Осуществлять мониторинг неисправностей, принимать решения об их устранении.
- c) Эффективно владеть средствами организации дисковой подсистемы.
- d) Производить оптимизацию настроек СХД.
- e) При необходимости, применять средства командной строки СХД для автоматизации задач.
- f) Осуществлять коммутацию серверного оборудования и СХД.
- g) Уметь использовать инструменты программного обеспечения СХД для сбора и анализа данных о нагрузке и производительности.
- h) При доступе к данным СХД, обеспечивать отказоустойчивость и производительность.
- i) Использовать средствами СХД для резервного копирования.

2. Администратор СУБД

2.1 Предполагаемая сфера деятельности

- a) Выполнение всех функций Oracle 11 DBA.
- b) Настройка и оптимизация всех параметров СУБД в соответствии со спецификой системной и прикладной части СИСТЕМЫ.
- c) Выполнение всех обновлений (UPGRADE) системной и прикладной частей СИСТЕМЫ.
- d) Инсталляция клиентского места.

2.2 Начальные требования к специалисту

2.2.1 Знакомство с концепцией реляционных баз данных

2.2.2 Требования к администратору баз данных Oracle:

2.2.2.1 Сертификация Oracle по курсам администрирование Oracle 11g.

2.2.2.2 Знание языка SQL, в частности:

- a) Знание команд.
- b) Типы данных.
- c) Знание стандартных функций.
- d) Умение написать сложные запросы (например, содержащие несколько вложенных select'ов).
- e) Знание групповых функций (HAVING, GROUP BY и т.д.).
- f) Выборка из нескольких таблиц, различные методы соединения таблиц.
- g) Использование правил целостности и триггеров (создание, включение, выключение).
- h) Вставка и модификация данных.
- i) Умение пользоваться SQLPLUS (набор и повторение команд, модификация команд, форматирование вывода, вывод в файл и т.д.).
- j) Знание утилит imp/exp, sqlldr, dbv, Data Pump.
- k) Умение настраивать sqlnet.

2.2.2.3 Администрирование СУБД Oracle

2.2.2.4 Архитектура СУБД Oracle

- a) Структура памяти (SGA, PGA, UGA).
- b) Составные части SGA. Настройка и управление SGA.
- c) Фоновые процессы СУБД Oracle и их назначение.
- d) Серверные процессы и процессы пользователя СУБД Oracle.
- e) Понятие экземпляра (instance) СУБД Oracle.
- f) Понятие Базы Данных (Database) в СУБД Oracle.
- g) Понятие и назначение RedoLog файлов.
- h) Понятие и назначение ретроспективных журналов (Flashback Database).
- i) Понятие и назначение контрольных файлов.
- j) Файл параметров init.ora (назначение, знание параметров, настройка параметров), создание и использование spfile.
- k) Trace File и Alert File (назначение).
- l) Транзакции и механизмы блокировок.

2.2.2.5 Старт и стоп экземпляра СУБД Oracle

- a) Последовательность состояний при старте и стопе экземпляра СУБД Oracle.
- b) Возможные действия над экземпляром СУБД Oracle на каждом состоянии.
- c) Перевод экземпляра СУБД Oracle из одного состояния в другое.

2.2.2.6 Администрирование табличных пространств

- a) Создание табличных пространств на файловых системах, на RAW устройствах.
- b) Добавление файла данных в табличное пространство.
- c) Понятие параметров хранения, структура хранения данных, понятие экстенда, блока, сегмента.
- d) Назначение основных табличных пространств (SYSTEM, TEMP, UNDO, USER, TOOLS).
- e) Контроль за свободным пространством в табличных пространствах.

2.2.2.7 Администрирование объектов СУБД Oracle

- a) Понятие таблицы, индекса, сегмента обратной прокрутки, кластера, пакета.
- b) Использование индексов для повышения быстродействия (создание и пересоздание).
- c) Фрагментация таблиц и индексов.

- d) Изменение параметров хранения для объектов СУБД Oracle
- e) Секционирование данных.
- 2.2.2.8 Администрирование пользователей СУБД Oracle.
 - a) Создание пользователя СУБД Oracle.
 - b) Изменение пароля пользователя СУБД Oracle.
 - c) Назначение и изменения квот на табличные пространства пользователям СУБД Oracle, контроль за расходованием квот.
 - d) Супер - пользователи СУБД Oracle (internal, sys, system), назначение и различия.
- 2.2.2.9 Умение пользоваться словарем базы данных (в частности, представления V\$... и DBA_...)
- 2.2.2.10 Умение пользоваться утилитами системного администратора (OUI, SQLPLUS, DBCA, DBUA)
- 2.2.2.11 Проведение резервного копирования и восстановление базы данных
 - a) Проведение полного резервного копирования базы данных (состав полного backup`а).
 - b) Резервное копирование в режиме ARCHIVELOG.
 - c) Резервное копирование в режиме NOARCHIVELOG.
 - d) Полное восстановление после потери носителя в режиме ARCHIVELOG.
 - e) Полное восстановление после потери носителя в режиме NOARCHIVELOG.
 - f) Частичное восстановление после потери носителя в режиме ARCHIVELOG.
 - g) Частичное восстановление после потери носителя в режиме NOARCHIVELOG.
 - h) Включение и выключение режима ARCHIVELOG.
 - i) Умение правильно выбрать стратегию резервного копирования.
- 2.2.2.12 Умение настраивать производительность СУБД Oracle.
 - a) Трассировка и использование утилиты TKPROF
 - b) Использование пакета DBMS_PROFILER
 - c) Установка, настройка и использование StatsPack, AWR.

3. Администратор банковской модели

3.1. Предполагаемая сфера деятельности

- a) Представление об отражении (mapping) элементов модели в таблицы СУБД.
- b) Реализация локальных доработок в СИСТЕМЕ в соответствии с Регламентом.
- c) Установка всех Обновлений и Дополнений, проверка работоспособности системы, выполнений минимальной настройки согласно сопутствующим документам.
- d) Настройка операций шаблонной печати.

3.2. Начальные требования к специалисту

- a) Общее представление об объектно-ориентированном подходе к проектированию;
- b) Общее представление о СУБД Oracle и языке PL/SQL;
- c) Опыт программирования на любых алгоритмических языках;
- d) Общее представление о принципах работы банка, способах и возможностях его автоматизации.

4. Администратор прав доступа и конфигурации рабочих мест

4.1. Предполагаемая сфера деятельности

Полная настройка системы доступа пользователей к информационным ресурсам системы.

4.2. Начальные требования к специалисту

4.2.1 Полное представление о структуре и принципах работы банка по вопросам:

- a) организация обслуживания клиентов, способы предоставления банковских услуг, в том числе, обслуживание клиентов с использованием телекоммуникаций,
- b) структура основных финансовых подразделений банка и распределение обязанностей при проведении финансовых операций банка,
- c) организация внутреннего документооборота,

4.2.2 Опыт работы по внедрению и сопровождению программного обеспечения в банках или других крупных организациях.

Базовые требования к технологам банковской службы поддержки:

Менеджер проекта

Специалист по банковской отчётности

Специалист по бухгалтерскому учету и документообороту в рамках операционного дня банка

Специалист по функциям финансовых подразделений банка (активные и пассивные операции банка)

Специалист по операциям расчетных подразделений банка (ведение корсчета в ЦБ РФ, МФО, кор.отношения)

Специалист по бухгалтерскому учету и функциям бизнес-подразделений в области валютных операций

Специалист по работе с пластиковыми картами

Специалист по работе с ДБО

5. Менеджер проекта

5.1. Предполагаемая сфера деятельности

Общее руководство проектом.

5.2. Начальные требования к специалисту

- a) Наличие опыта руководства коллективом.
- b) Должность, достаточная для решения всех вопросов, связанных с внедрением и эксплуатацией СИСТЕМЫ, на уровне руководства ЗАКАЗЧИКА.

6. Специалист по банковской отчётности**6.1. Предполагаемая сфера деятельности**

- a) Адаптация отчетных форм к условиям ЗАКАЗЧИКА, выполняемая в рамках Регламента.
- b) Создание новых операций типа Отчет с соблюдением установленного Регламента.
- c) Выработка спецификаций на реализацию новых отчетных форм для ИСПОЛНИТЕЛЯ.

6.2. Начальные требования к специалисту

- a) Опыт формирования электронных таблиц в MS Excel
- b) Представление о банковской отчетности, принципах и методах ее формирования.
- c) Опыт работы по внедрению и сопровождению программного обеспечения в банке или других крупных кредитно-инвестиционных организациях.

7. Специалист по бухгалтерскому учету и документообороту в рамках операционного дня банка**7.1. Предполагаемая сфера деятельности**

- a) Изучение технологии выполнения основных операций операционного дня, реализованных в СИСТЕМЕ.
- b) Реализация локальных доработок в СИСТЕМЕ в соответствии с Регламентом.
- c) Обучение конечных пользователей выполнению основных операций в СИСТЕМЕ.
- d) Выработка спецификаций и поддержка операций по взаимодействию с внешними системами, в частности, экспорт/импорт документов в РКЦ, импорт балансов филиалов, и т.д.
- e) Выработка спецификаций на реализацию новых операций для ИСПОЛНИТЕЛЯ.

7.2. Начальные требования к специалисту**7.2.1 Полное представление о структуре и принципах работы банка по вопросам:**

- a) организация обслуживания клиентов, способы предоставления банковских услуг, виды тарифов и комиссий,
- b) основы бухгалтерского учета,
- c) особенности в организации внутреннего документооборота,
- d) технология проведения финансовых операций банка в объеме стандартного оперддня, в частности:
 - открытие и закрытие счетов клиентов
 - правила ведения картотек документов и специфика внебалансового учета
 - виды комиссий за РКО и способы их удержания
 - технология работы кассы
 - принципы взаимодействия с внешними системами (SWIFT, УФЭБС), в частности, экспорт/импорт документов в РКЦ, импорт балансов филиалов, и т. д.
 - особенности работы с филиалами

7.2.2 Опыт работы по внедрению и сопровождению программного обеспечения в банке или других крупных кредитно-инвестиционных организациях.

8. Специалист по функциям финансовых подразделений банка (активные и пассивные операции банка)

8.1. Предполагаемая сфера деятельности

- a) Изучение особенностей реализации операций по учету кредитов, депозитов и других договоров в СИСТЕМЕ.
- b) Реализация локальных доработок в СИСТЕМЕ в соответствии с Регламентом.
- c) Обучение конечных пользователей выполнению основных операций по учету кредитов, депозитов и др. в СИСТЕМЕ.
- d) Выработка спецификаций на реализацию новых операций для ИСПОЛНИТЕЛЯ.

8.2. Начальные требования к специалисту

8.2.1 Полное представление о структуре и принципах работы банка по вопросам:

- a) организация обслуживания клиентов, способы предоставления банковских услуг, виды тарифов и комиссий,
- b) основы бухгалтерского учета,
- c) технология проведения основных финансовых операций банка, в частности:
- d) учет кредитов и депозитов, возможные схемы начисления процентов, взаимодействие с другими подсистемами ведение зарплатных проектов, оформление и обслуживание длительных поручений
- e) обслуживание клиентов по доверенности или завещанию
- f) другие финансовые операции банка,
- g) особенности в организации внутреннего документооборота,

8.2.2 Опыт работы по внедрению и сопровождению программного обеспечения в банке или других крупных кредитно-инвестиционных организациях.

9. Специалист по операциям расчетных подразделений банка (ведение корсчета в ЦБ РФ, МФО, кор.отношения)**9.1 Предполагаемая сфера деятельности**

- a) Изучение особенностей реализации операций Банковского Расчетного Центра в СИСТЕМЕ.
- b) Реализация локальных доработок в СИСТЕМЕ в соответствии с Регламентом.
- c) Обучение конечных пользователей выполнению операций Банковского Расчетного Центра в СИСТЕМЕ.
- d) Выработка спецификаций на реализацию новых операций и форматов обмена данными для ИСПОЛНИТЕЛЯ.

9.2 Начальные требования к специалисту**9.2.1 Полное представление о структуре и принципах работы банка по вопросам:**

- a) организация межбанковских расчетов, способы предоставления расчетных услуг, виды процентных схем, тарифов и комиссий,
- b) основы бухгалтерского учета,
- c) технология работы с корсчетом в ЦБ РФ,
- d) технология корреспондентских отношений с другими банками,
- e) особенности в организации внутреннего документооборота,
- f) особенности работы с филиалами,
- g) принципы взаимодействия с внешними системами (SWIFT, УФЭБС), в частности, экспорт/импорт документов.

9.2.2 Опыт работы по внедрению и сопровождению программного обеспечения в банке или других крупных кредитно-инвестиционных организациях.

10. Специалист по бухгалтерскому учету и функциям бизнес-подразделений в области валютных операций**10.1. Предполагаемая сфера деятельности:**

- a) Изучение технологии выполнения валютных операций операционного дня, реализованных в СИСТЕМЕ.
- b) Реализация локальных доработок в СИСТЕМЕ в соответствии с Регламентом.
- c) Обучение конечных пользователей выполнению валютных операций в СИСТЕМЕ.
- d) Выработка спецификаций и поддержка операций по взаимодействию с внешними системами, в частности, экспорт\импорт документов в SWIFT, REUTER.
- e) Выработка спецификаций на реализацию новых операций для ИСПОЛНИТЕЛЯ.

10.2. Начальные требования к специалисту**10.2.1 Полное представление о структуре и принципах работы банка по вопросам:**

- a) организация бухгалтерского учета валютных операций,
- b) технология проведения основных валютных операций банка, в частности: неторговые операции с валютой, торговые операции с клиентами и дилинг, операции валютного контроля, учет экспортных и импортных контрактов
- c) специфика переоценки валютных средств
- d) особенности в организации внутреннего документооборота,
- e) принципы взаимодействия с внешними системами (SWIFT, REUTER).

10.2.2 Опыт работы по внедрению и сопровождению программного обеспечения в банке или других крупных кредитно-инвестиционных организациях.

11. Специалист по работе с пластиковыми картами

11.1 Предполагаемая сфера деятельности

- a) Изучение особенностей реализации операций по эмиссии и эквайрингу пластиковых карт.
- b) Изучение особенностей реализации операций по обслуживанию дебетовых, овердрафтных и кредитных карт.
- c) Реализация локальных доработок в СИСТЕМЕ в соответствии с Регламентом.
- d) Обучение конечных пользователей выполнению основных операций с пластиковыми картами в СИСТЕМЕ.
- e) Выработка спецификаций на реализацию новых операций для ИСПОЛНИТЕЛЯ.

11.2 Начальные требования к специалисту

11.2.1 Полное представление о структуре и принципах работы банка по вопросам:

- a) эмиссия пластиковых карт (выпуск карт, перевыпуск, блокировка, подключение дополнительных услуг, внебалансовый учет и т.д.),
- b) эквайринг (регистрация торговых точек, расчеты с торговыми точками и т.д.),
- c) пункты выдачи наличных,
- d) банкоматы,
- e) знание принципов работ устройств: POS терминалов и др. устройств,
- f) понимание механизма офлайн и онлайн взаимодействия АБС и процессинга.
- g) финансовые операции по счетам банковским карт (работа с реестром платежей, типовые проводки по счетам),
- h) знание технологии обслуживания дебетовых, овердрафтных и кредитных карт,
- i) отчетность,
- j) другие операции связанные с пластиковыми картами.

11.2.2 Опыт работы по внедрению и сопровождению программного обеспечения в банке или других крупных кредитно-инвестиционных организациях.

12. Специалист по работе с ДБО

12.1 Предполагаемая сфера деятельности

- a) Изучение особенностей предоставления клиентам дистанционных сервисов по всему спектру банковских продуктов.
- b) Настройка работы клиентов при дистанционном банковском обслуживании, настройка взаимодействия с различными продуктами.
- c) Реализация локальных доработок в СИСТЕМЕ в соответствии с Регламентом.
- d) Обучение конечных пользователей выполнению основных операций в рамках дистанционного банковского обслуживания клиентов в СИСТЕМЕ.
- e) Выработка спецификаций на реализацию новых операций для ИСПОЛНИТЕЛЯ.

12.2 Начальные требования к специалисту

12.2.1 Полное представление о структуре и принципах работы банка по вопросам:

- a) подключения клиентов к дистанционному банковскому обслуживанию
- b) выдача ЭЦП клиентам (GOST, RSA, использование технологии разовых паролей)
- c) базовые знания по архитектуре банковских продуктов (Депозиты, Карты, Кредиты, РКО, РКО в валюте, Конверсионные операции),
- d) законодательство по электронно-цифровой подписи
- e) другие операции связанные с дистанционным банковским обслуживанием.

12.2.2 Опыт работы по внедрению и сопровождению программного обеспечения в банке или других крупных кредитно-инвестиционных организациях.