ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ITEEM

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе процессов устранения неисправностей и совершенствования, а также информация о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки

на 21 листах

Санкт-Петербург, 2025 г.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Юридический адрес: 197348, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр-кт, д. 10э, помещ. 3н, каб. 247.

Адрес офисов разработки и технической поддержки: 197348, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр-кт, д. 10э, помещ. 3н, каб. 247.

Контактный телефон: 8 (800) 777-19-25.

Телефон служб разработки и поддержки: 8 (800) 777-19-25.

Электронная почта helpdesk-поддержки: info@iteem.ru.

Электронная почта для отзывов о продукте: info@iteem.ru.

Оглавление

1 АННОТАЦИЯ 4
2 АРХИТЕКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА 7
2.1 МАСШТАБИРУЕМОСТЬ 8
2.2 ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ 8
3 ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 9
3.1 ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПО 9
3.2 ДАННЫЕ О ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ПО 10
3.3 ПРОЦЕССЫ ПОДДЕРЖКИ ПО, В КОТОРЫЕ ВОВЛЕЧЕНЫ РАЗРАБОТЧИКИ 10
3.4 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТТХ ПК 11
4 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПО 12
4.1 ФОРМИРОВАНИЕ ЗАЯВКИ 12
4.2 ОБРАБОТКА ЗАЯВКИ СПЕЦИАЛИСТОМ SERVICE DESK (ПЕРВАЯ ЛИНИЯ) 12
4.3 ЭСКАЛАЦИЯ ЗАЯВКИ 13
4.4 ОБРАБОТКА ЗАЯВКИ ВТОРОЙ ЛИНИЕЙ 13
4.5 МЕХАНИЗМ ЭСКАЛАЦИИ ИНЦИДЕНТА СО ВТОРОЙ ЛИНИИ НА ТРЕТЬЮ 14
4.6 ДАННЫЕ О ПРОЦЕССЕ ПОДДЕРЖКИ ПО 14
4.7 ПОРЯДОК ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЛУЖБЫ ПОДДЕРЖКИ ПО С ЗАКАЗЧИКОМ *ПОЛУЧЕНИЕ ЖАЛОБ И ПОЖЕЛАНИЙ ЗАКАЗЧИКА* 14
4.8 ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ 15
5 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ 16
5.1 ПЕРСОНАЛ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ И МОДЕРНИЗАЦИЮ 16
5.2 УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 16
5.3 ДАННЫЕ О ПЕРСОНАЛЕ, ЗАДЕЙСТВОВАННОМ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ (КОЛИЧЕСТВО, КВАЛИФИКАЦИЯ) 16
6 ДОРОЖНАЯ КАРТА ПРОЕКТА (КЛЮЧЕВЫЕ БЛИЖАЙШИЕ ДВА ГОДА) 18
6.1 МОДУЛЬ «НАКОПИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА» — ЭТАП 2 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО СЕНТЯБРЬ 2023 ГОДА) 18
6.2 МОДУЛЬ «POS-ОБОРУДОВАНИЕ» — ЭТАП 3 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО НОЯБРЬ 2023 ГОДА) 18
6.3 МОДУЛЬ «ИНФОАРХИВ» — ЭТАП 4 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО ЯНВАРЬ 2024 ГОДА) 18
6.4 МОДУЛЬ «ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ» — ЭТАП 4 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО ЯНВАРЬ 2024 ГОДА) 19
6.5 МОДУЛЬ «ОБУЧЕНИЕ» — ЭТАП 5 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО МАЙ 2024 ГОДА) 19
6.6 МОДУЛЬ «ВИРТУАЛЬНАЯ ПРИМЕРКА» — ЭТАП 6 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО ИЮЛЬ 2024 ГОДА) 19
6.7 МОДУЛЬ «ПРОФИЛЬ СПЕЦИАЛИСТА» — ЭТАП 7 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО АВГУСТ 2024 ГОДА) 19
6.8 МОДУЛЬ «КЕЙСЫ» — ЭТАП 7 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО АВГУСТ 2024 ГОДА) 20
6.9 МОДУЛЬ «РЕКЛАМАЦИИ» — ЭТАП 8 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО СЕНТЯБРЬ 2024 ГОДА) 20

АННОТАЦИЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Полное фирменное обозначение системы на русском языке: «АЙТИМ». Фирменное обозначение на английском языке: ITEEM.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

SaaS-решение для автоматизации управления в едином информационном пространстве различными каналами коммуникаций с клиентами сегментов B2B и B2C.

ОПИСАНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ

ITEEM предназначена для реализаций организационного управления процессами торговли, трудовыми кадрами, взаимодействиями с деловыми партнерами, ведением подробной истории операций с клиентами, сбора данных и автоматизации составления достоверных графиков для последующего анализа, обеспечивающего контроль работы организации.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Авторизация пользователей с предоставлением соответствующих учетным записям прав доступа.
- Обеспечение клиентов инструментом самообслуживания с возможностью контроля, аналитики продаж и управления ими.
- Повышение скорости и качества обработки обращений клиентов пользователя программы.
- Стимулирование спроса на товар и услуги пользователя программы за счет удобства и скорости оформления заказа.
- Предоставление лицу, принимающему решение (ЛПР), соответствующих данных для управления персоналом и товарным ассортиментом.
- Предоставление лицу, принимающему решение (ЛПР), соответствующих данных для анализа продаж.

- Обеспечение пользователя программы автоматизированной системой обучения персонала с контролем качества усвоения информации с помощью тестирования.
- Автоматизация составления достоверных графиков для контроля продаж.
- Обеспечение цифровой поддержки функционирования программы лояльности:
    - расчет бонусных баллов на основании системных переменных, сумм поступивших платежей;
    - настройка отображения для пользователя информации о программе лояльности (накопленные баллы, оформленные заявки, история начислений и списаний баллов);
    - настройка правил учета, накопления, списания, сгорания бонусных баллов, в том числе с передачей записей в программу «1С: Предприятие» или «Битрикс24»;
    - настройка возможности оформления заявок на списание бонусных баллов в разных целях.
- Большая база знаний с техническими и маркетинговыми инструментами.
- Использование шаблонов для создания коммерческих предложений.
- Создание профиля специалиста с добавлением кейсов для быстрого поиска клиентов.

В результате развития ITEEM будет содержать следующие модули:

1. Модуль «Регистрация и авторизация».
2. Модуль «Дэшборд».
3. Модуль «Каталог».
4. Модуль «Бренд».
5. Модуль «Коллекция».
6. Модуль «Декор».
7. Модуль «Мои заказы».
8. Модуль «Статистика».
9. Модуль «Оформление заказа».
10. Модуль «Пользователи».
11. Модуль «Накопительная система»ю
12. Модуль «POS-оборудование».
13. Модуль «Обучение».
14. Модуль «Инфоархив».

15. Модуль «Виртуальная примерка».
16. Модуль «Поддержка пользователей».
17. Модуль «Профиль специалиста».
18. Модуль «Кейсы».
19. Модуль «Рекламации».

1 АРХИТЕКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА

ITEEM — SaaS-решение для автоматизации управления в едином информационном пространстве различными каналами коммуникаций с клиентами сегментов B2B и B2C.

Предназначен для реализаций организационного управления процессами торговли, трудовыми кадрами, взаимодействиями с деловыми партнерами, ведением подробной истории операций с клиентами, сбора данных и автоматизации составления достоверных графиков для последующего анализа, обеспечивающего контроль работы организации.

Программа ориентирована на непрерывную балансировку, автоматизацию и оптимизацию работы посредством специализированного пакета программного обеспечения (ПО), состоящего из набора модулей для управления основными процессами крупного, среднего, малого бизнеса и обеспечивающего общую модель данных и процессов для всех сфер торговой деятельности.

Модули системы функционально объединяются в разделы, автоматизирующие комплекс задач. Модульная структура, позволяет проводить обновления и усовершенствования любого из модулей без необходимости внесения изменений в другие.

Предусмотрена возможность модификации системы под требования потребителя.

Система реализована с использованием клиент-серверной архитектуры и взаимодействует с конечным пользователем (с помощью frontend) через браузер.

Серверная часть (backend) реализована на языке PHP, базы данных работают под управлением СУБД MySQL. В качестве сервера приложений используются веб-сервера nginx 1.18.

Серверная часть может быть установлена на операционных системах семейства Linux. Клиентская часть загружается в браузере и может быть использована на любых устройствах, где возможна установка любого из браузеров: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Opera.

Поддерживаемые браузеры	• Internet Explorer 8.0 и выше, • Mozilla Firefox 21.0 и выше, • Google Chrome 27.0 и выше, • Safari 5.1 и выше, • Opera 15.0 и выше

1.1 МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Сервис работает под управлением ОС Linux.

При необходимости отдельные компоненты могут быть масштабированы путем переноса на более производительные серверы или путем создания реплик. Также увеличить производительность системы можно следующими способами:

- с помощью обновления ПО ОС и ПО сторонних производителей;
- обновления и модернизации аппаратной платформы;
- обновления и увеличения пропускной способности каналов связи.

1.2 ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ

ПО состоит из следующих компонентов:

- Внешняя часть (frontend) — система личных кабинетов (ЛК) пользователей, доступная из браузера, реализована с использованием HTML, SCSS и JS.
- Серверная часть (backend), представляющая собой программный комплекс, написанный с использованием языка PHP, архитектуры MVC (Model-ViewController) и баз данных под управлением MySQL.
- Внешние системы, такие как «1С: Предприятие», внешний сервер медиафайлов CDN. «1С: Предприятие» используется как основное хранилище информации о товарах, складских остатках. CDN используется как внешнее хранилище различных медиафайлов (изображения, pdf-файлы, документы). Обмен информацией обеспечивается посредством API (Application Programming Interface).

2 ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОФИСА РАЗРАБОТКИ

Адрес: 197348, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр-кт, д. 10э, помещ. 3н, каб. 247.

Контактный телефон: 8 (800) 777-19-25.

Сайт: https://iteem.ru/hub .

Электронная почта: info@iteem.ru.

Электронная почта для отзывов о продукте: info@iteem.ru.

Время работы: пн. — пт. 10:00 – 18:00.

2.1 ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПО

Жизненный цикл разработки ПО основан на требованиях ГОСТ 34.601-90.

1. Формирование требований к программному обеспечению.
   1.1. Обследование объекта и обоснование необходимости создания ПО.
   1.2. Построение бизнес-процессов, которые будут автоматизированы при внедрении ПО.
   1.3. Формирование бизнес-требований к разрабатываемому ПО.
   1.4. Формирование требований к элементам системы.
   1.5. Формирование требований к дизайн-системе ПО.
   1.6. Формирование требований к среде разработки ПО.
   1.7. Предварительный анализ сроков реализации ПО.
2. Разработка технического задания.
   2.1. Разработка и утверждение технического задания на создание ПО.
   2.2. Определение рабочей группы, ответственной на разработку ПО.
   2.3. Построение план-графика отчетных встреч по разработке ПО.
3. Эскизный проект.
   3.1. Разработка предварительных проектных решений системы и ее частей.
   3.2. Разработка документации и комментирование кода.
4. Рабочая документация.
   4.1. Разработка рабочей документации на АС и ее части.
   4.2. Разработка API-методов.
5. Разработка и адаптация программ.
   5.1. Разработка методов, сервисов, программ.

5.2. Настройка сетевой безопасности.
5.3. Подготовка резервированной БД.
5.4. Подготовка пресс-релизной версии.
5.5. Аудит ПО на предмет соответствия требованиям.

6. Тестирование ПО.
   6.1. Тестирование безопасности.
   6.2. Функциональное тестирование.
   6.3. Тестирование производительности.
   6.4. Юзабилити-тестирование.
   6.5. Подготовка отчета о тестировании.
7. Ввод в эксплуатацию.
   7.1. Обучение персонала.
   7.2. Сбор обратной связи от персонала.
8. Сопровождение ПО.
   8.1. Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами.
   8.2. Послегарантийное обслуживание.

2.2 ДАННЫЕ О ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ПО

Данные о персонале, задействованном в процессе разработки, приведены в разделе 4.

Аппаратная среда разработки описана в главе 2.4.

Возможные технические неисправности среды разработки исправляются в рабочее время одним из разработчиков или системным администратором офисов по договоренности с руководителем. В нерабочее время неисправности устраняются системным администратором офисов.

2.3 ПРОЦЕССЫ ПОДДЕРЖКИ ПО, В КОТОРЫЕ ВОВЛЕЧЕНЫ РАЗРАБОТЧИКИ

1. Процесс управления документацией.
   1.1. Определение критериев для сопровождения документации.
   1.2. Актуализация и доработка документации при изменении ПО.
2. Управление конфигурацией ПО.
   2.1. Контроль модификаций и версий ПО.
   2.2. Подготовка технической документации по релизу версии ПО.
   2.3. Исправление ошибок и нестыковок с новыми версиями стороннего ПО.
   2.4. Плановая модернизация.

2.4 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТТХ ПК

Разработка ведется на выделенном VPS-сервере.

Языки программирования, применявшиеся при разработке ПО:

Серверная часть системы (backend)	PHP 7.4 и выше
Фронтальная часть системы (frontend)	• HTML, • SCSS, • JS 1.8
Автоматизация сборки	Gulp
СУБД	MySQL 8.0.29
Система контроля версий	GitHub

Серверная часть, используемая при разработке:

Операционная система	Ubuntu
Процессор	Intel Xeon Processor (Skylake, IBRS) 3696.044 MHz
Оперативная память	800 / 1983 MB
Размер дискового пространства	59.02 GB
Программное обеспечение сервера	• Apache 2.4.41-4ubuntu3.10, • PHP module, • MySQL 8.0.29-0ubuntu0.20.04.3, • Perl 5.30.0-9ubuntu0.2, • Kernel 5.4.0-110-generic, • nginx 1.18.0-0ubuntu1.3
Поддерживаемые браузеры	• Internet Explorer 8.0 и выше, • Mozilla Firefox 21.0 и выше, • Google Chrome 27.0 и выше, • Safari 5.1 и выше, • Opera 15.0 и выше
Рекомендованные настройки безопасности веб-браузеров	• Cookies, • pop-ups (new windows/tabs), • JavaScript, • AJAX, • DHTML

3 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПО

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Адрес: 197348, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр-кт, д. 10э, помещ. 3н, каб. 247.

Контактный телефон: 8 (800) 777-19-25.

Сайт: https://iteem.ru/hub.

Электронная почта helpdesk-поддержки: info@iteem.ru.

Электронная почта для отзывов о продукте: info@iteem.ru.

Время работы: пн. — пт. 10:00 – 18:00.

3.1 ФОРМИРОВАНИЕ ЗАЯВКИ

При поступлении обращения в каналы связи технической поддержки (ТП) на такое обращение заводится заявка в Service Desk (SD). Таким образом обращение фиксируется, ему присваивается порядковый номер и соответствующие признаки — атрибуты, для дальнейшей работы по обращению и анализу причин обращения.

Регистрацию обращений в SD выполняют преимущественно специалисты первой линии технической поддержки, кроме случаев выявления проблем инженерами других линий (вторая, третья линии).

3.2 ОБРАБОТКА ЗАЯВКИ СПЕЦИАЛИСТОМ SERVICE DESK (ПЕРВАЯ ЛИНИЯ)

В процессе оформления заявки по обращению специалисты заводят данные об авторе заявки, о сути обращения автора заявки в техническую поддержку, наименованиях ресурсов, которые задействованы у заявителя. Специалист определяет категорию обращения и, исходя из этого, принимает решение о выполнении заявки своими силами или эскалации ее на уровень инженеров второй линии технической поддержки.

Специалист первой линии выполняет работы по обращениям и инцидентам всеми доступными ему силами и средствами (собственные навыки, консультации с другими сотрудниками IT-инфраструктуры, знания, получаемые из иных компетентных источников).

Он оставляет в комментарии примечания о ходе работ и способах решения проблемы. После выполнения работ по обращению и уточнения у заявителя, решена ли задача по обращению, заявка в SD переводится в статус «Решена». После этого заявителю приходит запрос на «утверждение» закрытия заявки по обращению. Если заявитель подтверждает закрытие, заявка считается не решенной, а закрытой. Инцидент или обращение также после этого считается закрытым.

3.3 ЭСКАЛАЦИЯ ЗАЯВКИ

Эскалация заявки с первой линии технической поддержки на вторую происходит в следующих случаях:

- для выполнения заявки требуются доступы к обслуживаемому ресурсу, которых нет у специалистов первой линии технической поддержки;
- для выполнения заявки требуется более высокий уровень компетенции, чем есть у специалистов первой линии ТП, для решения заявки согласно SLA.

3.4 ОБРАБОТКА ЗАЯВКИ ВТОРОЙ ЛИНИЕЙ

Инженеры второй линии технической поддержки:

- Решают инциденты, переданные с первого уровня. Если для первого уровня поддержки ожидается, что на нем решат 80% инцидентов, то от второго уровня поддержки ожидается, что на нем решат 75% инцидентов, переданных на него с первого уровня, то есть 15% от числа зарегистрированных инцидентов. Остальные инциденты передают на третий уровень.
- Определяют причины проблем. Специалисты второго уровня поддержки определяют причины проблем и предлагают меры по их обходу или устранению.
- Они привлекают другие ресурсы и управляют ими по мере необходимости для определения причин. Решение проблем передается на третий уровень, когда причина заключается в архитектурном или техническом вопросе, который превышает их уровень квалификации.
- Обеспечивают реализацию исправлений и устранений проблем. Специалисты второго уровня поддержки обеспечивают инициирование запросов на изменения в проектах, ведущихся в организациях разработчиков, для реализации планов устранения известных ошибок. Они обеспечивают документирование найденных решений, сообщают о них персоналу первого уровня и реализуют их в инструментах.

Инженеры второго уровня поддержки пытаются идентифицировать проблемы до возникновения инцидентов посредством наблюдения за

компонентами инфраструктуры и принятия корректирующих действий при обнаружении дефектов или ошибочных тенденций.

Заблаговременно анализируют тенденции инцидентов. Уже случившиеся инциденты исследуются для того, чтобы определить, не свидетельствуют ли они о наличии проблем, которые следует исправить, чтобы они не вызвали новые инциденты. Исследуются те инциденты, которые закрыты и не сопоставлены известным проблемам, на предмет наличия потенциальных проблем.

3.5 МЕХАНИЗМ ЭСКАЛАЦИИ ИНЦИДЕНТА СО ВТОРОЙ ЛИНИИ НА ТРЕТЬЮ

Механизм аналогичен описанному выше и имеет такую же иерархию. В случаях, когда проблема является общей, информация об инцидентах, связанных с ней, поступает по аварийному каналу связи («технические проблемы со связью»).

3.6 ДАННЫЕ О ПРОЦЕССЕ ПОДДЕРЖКИ ПО

Данные о персонале, задействованном в процессе поддержки, приведены в разделе 4.

Возможные технические и программные неисправности на стороне заказчика исправляются в рабочее время одним из специалистов поддержки. В сложных случаях привлекаются разработчики или системный администратор офиса по договоренности с руководителем. В нерабочее время неисправности устраняются одним из специалистов поддержки или системным администратором офисов.

3.7 ПОРЯДОК ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЛУЖБЫ ПОДДЕРЖКИ ПО С ЗАКАЗЧИКОМ

ПОЛУЧЕНИЕ ЖАЛОБ И ПОЖЕЛАНИЙ ЗАКАЗЧИКА

- Периодическое:
  - опрос заказчика в определенные периоды по электронной почте и телефону (ежемесячно);
  - сбор данных и решение вопросов совместимости по электронной почте и телефону при выходе плановых обновлений и патчей ПО (по мере выхода обновлений).
- Непериодическое:
  - сбор отзывов персонала заказчика о ПО по электронной почте (регулярно, круглосуточно);
  - сбор данных и решение вопросов совместимости по электронной почте и телефону при выходе новых версий ПО или существенных обновлений для устранения обнаруженных заказчиком ошибок;

    - сбор данных и решение вопросов совместимости по электронной почте и телефону при обновлении заказчиком аппаратной базы или ОС.
- Аварийное: взаимодействие с заказчиком при возникновении аварийной ситуации по электронной почте, телефону или с выездом специалиста (по согласованию с заказчиком).

ОБРАБОТКА ЖАЛОБ ПЕРСОНАЛОМ

Сообщение заказчика заносится в систему «Битрикс24», где его статус меняется по мере устранения проблемы и сохраняется как «Решенная проблема» после устранения. В процессе устранения задействуют как сервисного специалиста, имеющего навыки системного администратора и минимальные навыки разработчика, так и специалистов разработки системы при необходимости, согласно этапам 3.1–3.5.

3.8 ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ

Ошибки	**Как будем исправлять**
Ошибка авторизации в системе	Возможность восстановления пароля
Невозможность подключения к серверу	Переключение на резервный сервер
Сообщения об ошибках модулей системы	Устранение ошибок модулей средствами исполнителя
Сообщение об ошибках ПО сторонних производителей, которые влекут за собой неработоспособность системы	Устранение ошибок за счет отката к работающей версии ПО сторонних производителей за счет системы Git

4 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

4.1 ПЕРСОНАЛ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ И МОДЕРНИЗАЦИЮ

Общие требования к специалистам, обеспечивающим техническую поддержку, интеграцию и развитие ITEEM на первой линии поддержки:

- знание функциональных возможностей системы ITEEM;
- знание API ITEEM и настроек каналов связи со сторонними системами;
- знание функционала и настроек UNIX-совместимых систем.

Общие требования к специалистам, обеспечивающим техническую поддержку, интеграцию и развитие ITEEM на второй линии поддержки:

- знание функциональных возможностей системы ITEEM;
- знание API ITEEM и настроек каналов связи со сторонними системами;
- знание функционала и настроек UNIX-совместимых систем;
- знание СУБД MySQL.

Общие требования к специалистам, обеспечивающим техническую поддержку, интеграцию и развитие ITEEM на третьей линии поддержки:

- знание функциональных возможностей системы ITEEM, архитектуры и программного кода серверной части и пользовательского интерфейса;
- знание API ITEEM и настроек каналов связи со сторонними системами;
- навыки редактирования программных модулей системы;
- знание функционала и настроек UNIX-совместимых систем;
- знание СУБД MySQL на уровне редактирования запросов и кода ПО обработки данных

4.2 УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Пользователь ITEEM должен иметь опыт работы с браузером Google Chrome (или Opera, Safari, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Android Browser, Samsung Internet).

Для работы с ITEEM пользователю необходимо изучить руководство пользователя.

4.3 ДАННЫЕ О ПЕРСОНАЛЕ, ЗАДЕЙСТВОВАННОМ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ (КОЛИЧЕСТВО, КВАЛИФИКАЦИЯ)

Данные о персонале, задействованном в процессе разработки ПО приведены в таблице ниже.

Роль	**Квалификация**	**Количество**

Руководитель проекта	Планирование работ, оценка сроков, управление данными	1
Системный аналитик	Системный анализ, проектирование ПО	1
Backend-разработчик	PHP, MySQL	2
Frontend-разработчик	JavaScript, SCSS, DHTML, Gulp	2
Тестировщик	Владение диалектом SQL, HTTP, REST API, владение PHP, JavaScript, SCSS, DHTML на базовом уровне, Linux	2
Техническая поддержка	Инженер-программист	3
Общее количество специалистов, задействованных в процессе разработки, тестирования и отладки, поддержки, эксплуатации и модернизации ПО	11	

Служба поддержки отвечает за все процессы поддержки программного обеспечения и включает в себя трех специалистов.

Фактический адрес, по которому осуществляется процесс сопровождения: 197348, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр-кт, д. 10э, помещ. 3н, каб. 247.

Контактный телефон: 8 (800) 777-19-25.

Телефон служб разработки и поддержки: 8 (800) 777-19-25.

Электронная почта helpdesk-поддержки: info@iteem.ru.

Поддержка осуществляется в удаленном режиме.

5 ДОРОЖНАЯ КАРТА ПРОЕКТА (КЛЮЧЕВЫЕ БЛИЖАЙШИЕ ДВА ГОДА)

Предполагается поэтапная реализация следующих модулей.

5.1 МОДУЛЬ «НАКОПИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА» — ЭТАП 2 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО Март 2026 ГОДА)

1. Создание математической модели расчета бонусов.
2. Реализация модуля накопительной системы в программе «1С:Предприятие».
3. Создание метода обмена данными API между ПО «1С:Предприятие» и ITEEM.
4. Реализация виджета «Накопительная система» для пользователей.
5. Разработка механики вывода накопленных бонусов.
6. Настройка модуля обмена данными между ПО ITEEM и «1С:Предприятие».

5.2 МОДУЛЬ «POS-ОБОРУДОВАНИЕ» — ЭТАП 3 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО ИЮНЬ 2026 ГОДА)

1. Создание метода обмена данными API между ПО «1С:Предприятие» и ITEEM.
2. Реализация модуля получения данных о POS-оборудовании. У каждого магазина должно «подтягиваться» свое POS-оборудование.
3. Реализация виджета отображения POS-оборудования на главном экране пользователя ITEEM.
4. Доработка функционала каталога. Реализация возможности заказа только тех товаров, по которым у пользователя установлено POS-оборудование в магазине.
5. Реализация возможности заказа нового POS-оборудования.
6. Реализация модуля передачи данных о заказе POS-оборудования пользователем в ПО ITEEM.

5.3 МОДУЛЬ «ИНФОАРХИВ» — ЭТАП 4 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО НОЯБРЬ 2026 ГОДА)

1. Реализация отдельного модуля «Инфоархив» и вывод его в главное меню.
2. Разделение и группировка инфоархива по трем уровням:
    a. по типам напольных покрытий,
    b. брендам,
    c. по коллекциям.
3. Хранение и скачивание документации прилагаемой к товару.

5.4 МОДУЛЬ «ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ» — ЭТАП 4 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО МАРТ 2027 ГОДА)

Интеграция ПО ITEEM со сторонним сервисом Carrot quest.

1. Разработка базы знаний на основании частых запросов пользователей на стороне Carrot quest.
2. Внедрение скрипта Carrot quest в ПО ITEEM.
3. Выведение виджета «Поддержка пользователей» на всех страницах личного кабинета пользователя.

5.5 МОДУЛЬ «ОБУЧЕНИЕ» — ЭТАП 5 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО МАЙ 2027 ГОДА)

1. Разработка программы обучения.
2. Съемка и монтаж видеоуроков.
3. Разработка структуры базы данных для хранения информации об уроках.
4. Реализация модуля «Обучение». Вывод модуля в главное меню.
5. Добавление уроков в базу данных для отображения в модуле «Обучение».
6. Реализация функционала выполнения тестовых заданий после прохождения
   урока.
7. Реализация системы оценки на основании пройденных уроков.

5.6 МОДУЛЬ «ВИРТУАЛЬНАЯ ПРИМЕРКА» — ЭТАП 6 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО ИЮЛЬ 2027 ГОДА)

Разработка модуля на основании технологии машинного зрения по подстановке напольного покрытия на основании сделанной пользователем фотографии.

1. Создание модуля загрузки пользовательской информации.
2. Реализация модуля «Виртуальная примерка» в виде отдельного микросервиса.
3. Разработка метода обмена данными API между ПО ITEEM и микросервисом «Виртуальная примерка».
4. Разработка виджета для отображения полученного результата по итогам работы микросервиса «Виртуальная примерка».

5.7 МОДУЛЬ «ПРОФИЛЬ СПЕЦИАЛИСТА» — ЭТАП 7 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО АВГУСТ 2027 ГОДА)

1. Создание новых типов пользователей для работы в личных кабинетах:
   a. Дизайнер.
   b. Строитель.

2. Доработка структуры базы данных на основании новых типов пользователей.
3. Реализация модуля создания специалистов и выведение в основное меню.
4. Разработка реферальной системы для модуля «Профиль специалиста»:
    a. Реализация модуля реферальной системы в программе «1С:Предприятие».
    b. Создание метода обмена данными API между ПО «1С:Предприятие»
    и ITEEM.
    c. Реализация виджета реферальной системы.
    d. Разработка механики вывода накопленных бонусов.
    e. Настройка модуля обмена данными между ПО ITEEM и «1С:Предприятие».

5.8 МОДУЛЬ «КЕЙСЫ» — ЭТАП 7 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО АВГУСТ 2027 ГОДА)

1. Разработка структуры базы данных для хранения информации о кейсах.
2. Реализация модуля «Кейсы» и вывод его в основное меню.
    a. Реализация возможности добавления/редактирования кейсов с указанием
    используемых артикулов и модуля «Каталог».
    b. Реализация модуля загрузки изображений.
    c. Реализация модуля адаптации изображений для минимизации использования дискового пространства.
    d. Разворачивание внешнего CDN-ресурса для хранения графического
    контента.
    e. Реализация метода передачи графических данных по API из ПО ITEEM
    в CDN-ресурс хранения графического контента.
3. Разработка виджета по выведению кейсов.
4. Разработка функционала быстрого поиска кейсов.
5. Выведение блока «Кейсы» в модулях «Бренд», «Коллекция», «Декор».

5.9 МОДУЛЬ «РЕКЛАМАЦИИ» — ЭТАП 8 (ОРИЕНТИРОВОЧНО ПО СЕНТЯБРЬ 2027 ГОДА)

1. Разработка структуры базы данных для хранения информации о рекламациях
    покупателей, купивших товар.
2. Реализация модуля «Рекламации» и вывод его в основное меню.

   a. Разработка возможности добавления рекламации в сформированный
      заказ в модуле «Заказы».
   b. Создание метода передачи информации API о новой рекламации в
      «1С:Предприятие».
3. Создание метода обмена данными API между ПО «1С:Предприятие» и ITEEM по передаче информации о статусах рекламаций.
4. Создание виджета по отображению всех рекламаций пользователя и статусов.