ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММЫ «ЕКАМ»,

СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММЫ «ЕКАМ»,

ИНФОРМАЦИИ О ПЕРСОНАЛЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ «ЕКАМ»,

ИНФОРМАЦИЮ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОГРАММЫ «ЕКАМ»

1. БАЗОВОЕ СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Системные программные средства, для которых обеспечивается эффективная работа Программы:

• операционная система для серверов: Debian 10.

На сервере необходимо следующее программное обеспечение:

• docker 1.5;

На клиентских рабочих станциях необходимо следующее программное обеспечение:

• любой из браузеров: Google Chrome 83.0 и выше, Safari 12.0 и выше, Firefox 79.0 и выше, Яндекс.Браузер 19.10.1 и выше, Microsoft Edge 84.0 и выше.

1. СЕТЕВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

На всех компьютерах, используемых для эксплуатации Программы (включая серверные компоненты Программы), должен быть установлен протокол TCP/IP.

При наличии в сети заказчика программ, вмешивающихся в стандартное поведение протокола TCP/IP (сетевые экраны, ускорители интернета и т.п.), необходимо сконфигурировать программы таким образом, чтобы они исключали TCP-порты Программы (80,443) из своей деятельности.

Не должно быть настроек или программ, вмешивающихся в стандартное поведение протокола HTTP.

Не должно быть запретов на использование «cookies» при взаимодействии клиентских рабочих мест с сервером.

1. СОЗДАНИЕ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И СЛУЖБ

Работоспособность Программы обеспечивается сотрудниками компании ООО “Инсейлс Рус” так как Программа распространяется по модели SaaS (облачное решение).

1. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Информационное обеспечение выполняется компанией ООО “Инсейлс Руc”.

**Контроль данных** осуществляется специализированным программным обеспечением сервера баз данных (администратор сервера) в соответствии с документацией, прилагаемой к серверу.

**Хранение данных** осуществляется централизованно на сервере с использованием системы управления базами данных.

Базы данных Программы должны периодически архивироваться штатными средствами SQL-сервера с целью предотвращения потерь данных при возникновении аварийных ситуаций и сбоев программного обеспечения. Архивирование выполняется системным администратором.

Архивная копия базы данных (резервная копия данных) хранится в отдельном. удаленном от сервера месте.

**Обновление данных** выполняется только с использованием специально разработанных программ работы с данными. Все операции осуществляются в соответствии с руководством пользователя и руководством администратора.

**Восстановление данных** из резервной копии выполняется с использованием специализированного программного обеспечения сервера баз данных (администратор системы) и в соответствии с документацией, прилагаемой к серверу.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Установленные для эксплуатации Программы технические средства (персональные компьютеры, принтеры, устройства резервного хранения данных, сетевые компоненты) должны быть совместимы между собой и поддерживать сетевой протокол TCP/IP.

Для работы Программы используется «IBM-совместимые» компьютеры с операционной системой Windows, Linux.

Минимальные технические характеристики клиентских компьютеров:

• процессор 2GHz;

• память 2GB;

• свободное дисковое пространство 10GB.

Рекомендуемые технические характеристики клиентских компьютеров:

• процессор 2GHz;

• память 8GB;

• свободное дисковое пространство 2GB (+ размер прикладных метаданных).

Используемые технические средства (компьютеры ) должны соответствовать требованиям, предъявляемым к оборудованию, работающему в режиме активности 12 часов.

1. НАСТРОЙКИ СИСТЕМНЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ
   1. Операционная система на клиенте

В настройках браузера должно быть разрешено использование «cookies».

1. Перечень аварийных ситуаций

При работе системы возможны следующие аварийные ситуации, которые влияют на надежность работы системы:

**Аварии на стороне клиента:**

* **Сбои технических средств.** При раздражающе частом повторении сбоев рабочих станций требуется замена оборудования на более надежное.
* **Поломка рабочей станции:** несохраненные данные теряются.
* **Поломка сети:** система остается неработоспособной до восстановления нормального функционирования сети.
* **Сбой в электроснабжении рабочей станции**: все несохраненные данные рабочей станции теряются и восстановлению не подлежат, на сервере обеспечивается сохранение целостности данных. Для продолжения работы на рабочей станции требуется перезагрузка операционной системы и повторное подключение к базе данных. При невозможности перезагрузки операционной системы производится переустановка операционной системы.
* **Сбои программного обеспечения рабочих станций:** требуется переустановка всего программного обеспечения рабочей станции.

**Аварии на стороне компании ООО “Инсейлс Рус”:**

Сервера компании находятся в датацентре Селектел по адресу Москва, Алтуфьевское шоссе 33г. Этот датацентр уровня Tier III.

* **Сбой в электроснабжении сервера:** сервера имеют два блока питания с независимыми источниками питания, в случае отключения сервера сотрудники компании переключают работу на другой сервер.
* **Сбой в электроснабжении обеспечения сети:** система остается неработоспособной до восстановления нормального функционирования сети хостинг-провайдера.
* **Поломка сервера:** система переключается на дублирующий сервер.
* **Поломка сети:** система остается неработоспособной до восстановления нормального состояния сети хостинг-провайдера.
* **Ошибки системы** - об ошибках работы системы можно сообщить в техподдержку и они будут устранены в рабочем порядке сотрудниками компании.

1. Квалификация персонала, порядок его подготовки и контроля знаний и навыков

**Для пользователей системы требуются:**

* знания и опыт работы с браузерами Google Chrome или Mozilla FireFox;
* знания предметной области (в соответствии с используемым для работы модулем программы);

Обучение работе с браузером и контроль приобретенных в ходе обучения знаний и навыков проводится до начала эксплуатации (начала внедрения) системы.

1. Процесс сопровождения программы

Процесс сопровождения программы

Контакты со службой поддержки: 8 800 333-20-43, дополнительные детали тут

https://www.ekam.ru/collection/doc

Режим работы службы поддержки: ежедневно с 09:00 до 21:00

Информация о задействованном персонале в процессе сопровождения (количество) и режим работы персонала:

На данный момент в компании работает порядка 20 сотрудников технической поддержки и порядка 10 разработчиков программного обеспечения платформы.

Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс сопровождения:

107078, г. Москва, ул. Новорязанская, 18, стр. 11, БЦ Stendhal

1. Защита информации от несанкционированного доступа

Для защиты информации от несанкционированного доступа должны выполняться следующие условия:

**Уровень рабочей станции:**

* вход в OS под персональным именем и с персональными настройками на возможный запуск системы.

**Уровень сетевой операционной системы:**

* вход в сеть только под персональным именем и паролем;
* регулярная смена паролей на сервере;
* запрет доступа к файлам базы данных для всех пользователем средствами сетевой операционной системы;
* назначение прав доступа к шаблонам отчетов в соответствии с правами доступа к данным и политикой предоставления информации пользователям и организации их работы (согласно функциональным обязанностям);
* запрет модификации стандартных отчетов, необходимых для функционирования системы рядовым пользователям.

**Уровень сервера баз данных:**

* регистрация всех пользователей информационной системы на сервере баз данных.

**Уровень программ системы и алгоритмов базы данных:**

* возможность настройки прав доступа к определенным функциям программы для пользователей;
* проверка наличия прав на выполнение функций;
* запрет возможности модификации данных, введенных другим пользователем;
* автоматическая фиксация времени и автора каждой новой записи времени и автора последнего изменения информации;
* ведение журнала запуска системы пользователями с регистрацией пользователя, компьютера, даты и времени начала и заверения работы и регистрацией выполняемых пользователем работ.

1. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ

Разработчик принимает на себя обязательства по сопровождению Программы в течение всего оплаченного периода, которое включает в себя:

* исправление обнаруженных ошибок в работе Программы, созданной Разработчиком;
* консультационную поддержку пользователей специалистами Разработчика путем проведения бесплатных консультаций по телефонам горячей линии или по E-mail.
* поддержки работы Программы на серверах компании ООО “Инсейлс Рус”.

Гарантийные обязательства действуют при условии соблюдения Заказчиком условий эксплуатации системы, поставляемой вместе с Программой.

Обязательными условиями выполнения гарантийных обязательств по сопровождению Программы является:

* работоспособное оборудование;
* соблюдение положений эксплуатационной документации Программы.

**СОДЕРЖАНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ**

1. В случае обнаружения существенных ошибок в работе Программы, не связанных с качеством вычислительной техники и изменением условий эксплуатации, Разработчик предпринимает усилия бесплатно произвести необходимые доработки (без выезда к заказчику и пересылке обновленной версии Программы).

2. Под гарантийное сопровождение Программы не подпадают следующие неполадки, которые связаны с неправильной эксплуатацией операционных систем, Программы и вычислительной техники:

* ошибки на рабочих станциях заказчика
* ошибки сети у рабочей сети и у провайдера заказчика