
ПК «КС ОМС»

Назначение

Автоматизированная информационная система КС ОМС - программное обеспечение, предназначенное для автоматизации деятельности территориальных фондов обязательного медицинского страхования в части планирования и корректировки территориальных программ ОМС, мониторинга объемов и стоимости медицинской помощи, формирования договоров с медицинскими организациями и страховыми компаниями, а также аналитики и отчетности.

Ключевыми функциями системы являются: разработка территориальных программ ОМС; расчёт тарифов и подушевых нормативов; планирование объемов и финансового обеспечения медицинской помощи; организация электронного документооборота между участниками системы ОМС; визуализация и анализ данных о медицинской помощи с использованием интерактивных аналитических панелей.

Пользователи

Территориальные фонды обязательного медицинского страхования, медицинские организации, страховые медицинские организации.

Функциональные возможности

Решение «КС ОМС» обладает следующими функциональными возможностями:

Управление нормативно-справочной информацией (НСИ).

- Централизованное ведение федеральных классификаторов и справочников (группы V, F, N), обязательных для формирования ТП ОМС.
- Автоматизированная синхронизация НСИ с порталом nsi.ffoms.ru по расписанию или по требованию администратора с фиксацией протоколов обновлений.
- Поддержка территориальных и административных справочников, таблиц сопоставлений и системных параметров для гибкой настройки внутренних процессов.
- Управление перечнями дополнительных страховых случаев и условий оказания медицинской помощи, утвержденных в рамках территориальной программы ОМС.
- Версионирование справочников, разграничение прав доступа и аудит изменений для обеспечения целостности и отслеживаемости данных.

Формирование и корректировка ТП ОМС (объемы и финансирование).

- Автоматизированная загрузка сведений о прикрепленном населении и предложений по объемам помощи из систем ТФОМС и ГИС ОМС.
- Расчет плановых объемов и финансового обеспечения с учетом федеральных нормативов, КСГ, территориальных коэффициентов и межтерриториальных расчетов.
- Ведение утвержденных объемов и расчетного финансирования в разрезе медицинских организаций, видов и условий оказания медицинской помощи.
- Формирование, маршрутизация и согласование корректирующих заявок от МО/ТФОМС с сохранением истории этапов и автоматической актуализацией плановых массивов.
- Ежемесячная корректировка распределенных объемов и загрузка фактических данных из систем персонализированного учета ТФОМС для мониторинга исполнения планов.

- Генерация аналитических отчетов: сводные формы тарифов, мониторинг выполнения планов/ФО, таблицы корректировок и сравнение плановых/фактических показателей.

Расчет тарифов и тарифных соглашений.

- Управление перечнями медицинских организаций по уровням/подуровням оказания помощи с возможностью оперативной корректировки коэффициентов в финансовом периоде.
- Автоматизированный расчет тарифов КСГ (стационар), отдельных медицинских услуг, амбулаторной и скорой медицинской помощи, а также нормативов ВМП.
- Расчет подушевых нормативов финансирования на основе ежемесячных данных о прикрепленном/обслуживаемом населении в разрезе СМО и МО.
- Формирование и актуализация перечней ФАПов/ФП с расчетом их количества и финансового обеспечения при изменении исходных параметров.
- Генерация сводных и печатных форм по тарифам, а также организация маршрутизации заявок на введение/изменение тарифов с сохранением истории согласования.

Формирование, согласование и хранение договоров.

- Автоматизированное формирование договоров на оказание и оплату медпомощи по ОМС с типовым приложением №3, приложениями и дополнительными соглашениями.
- Ведение реквизитной информации и справочников, необходимых для подготовки договорной документации всеми сторонами (ТФОМС, МО, СМО).
- Загрузка данных для договоров из внутренних справочников системы с автоматической генерацией печатных форм и выгрузкой в форматах DOC, PDF.
- Организация согласования и подписание документов электронной подписью по настраиваемым маршрутам с фиксацией этапов, истории прохождения и безопасным хранением итоговых документов.

Условия применения программного комплекса

Программный комплекс «КС ОМС» построен на трёхуровневой архитектуре и содержит сервер базы данных, сервер приложений и клиентскую часть. Клиентская часть позволяет работать удалённо по Internet/Intranet каналам связи. Для корректной работы программного комплекса необходимо, чтобы аппаратное обеспечение, системное программное обеспечение и каналы связи удовлетворяли представленным ниже требованиям.

Системные требования

Требования к аппаратному обеспечению сервера СУБД

Наименование параметра, единица измерения	до 100 одновременных подключений	100-400 одновременных подключений
Частота процессора, Гц	Не менее 2,5	Не менее 2,5

Количество ядер (процессоров)	12	24
Объем ОЗУ, Гб	32-64	64-96
Объем свободного дискового пространства, Гб	512	512

Требования к программному обеспечению сервера СУБД для Linux-платформы

Наименование	Программное обеспечение
Реляционная СУБД	PostgreSQL 13.1 и выше
Наименование	Программное обеспечение
Рекомендуемые операционные системы	Альт LINUX Сервер 10 - ООО «Базальт СПО»; Astra Linux® SE 1.7 - ООО «РусБИТех-Астра»; РЕД ОС 7.3 МУРОМ - ООО «РЕД СОФТ»; ROSA Enterprise 7.3 - ООО «НТЦ ИТ РОСА».

Требования к аппаратному обеспечению сервера приложений

Наименование параметра, единица измерения	до 100 одновременных подключений	100-400 одновременных подключений
Частота процессора, Гц	Не менее 2,5	Не менее 2,5
Количество ядер (процессоров)	8	16
Объем ОЗУ, Гб	32	64
Объем свободного дискового пространства, Гб	256	256 с возможностью расширения
Каналы связи	1 Гбит/с	1 Гбит/с

Требования к программному обеспечению сервера приложений для Linux-платформы

Наименование	Программное обеспечение
Рекомендуемые операционные системы	Альт LINUX Сервер 10 - ООО «Базальт СПО»; Astra Linux® SE 1.7 - ООО «РусБИТех-Астра»; РЕД ОС 7.3 МУРОМ - ООО «РЕД СОФТ»; ROSA Enterprise 7.3 - ООО «НТЦ ИТ РОСА».

Требования к аппаратному обеспечению клиентских мест

Наименование параметра, единица измерения	Значение
Процессор	2 ГГц и выше, Intel Core i3 или аналоги (двухъядерные)
Объем ОЗУ, Гб	8 гб всего, из них 2 гб свободной ОЗУ для работы клиента
Наименование параметра, единица измерения	Значение
HDD, Гб	512
Каналы связи, МБит/с	10

Требования к программному обеспечению клиентских мест

Наименование	Программное обеспечение
Операционная система	ОС на базе Linux Работа в ОС Linux доступна через браузер
Пакет офисных программ	LibreOffice или другое предустановленное офисное ПО, обновленное до актуальной версии
Браузеры	Chrome 57.0 и выше, Firefox 45.0 и выше, Opera 43 и выше, Яндекс.Браузер 17.0 и выше

Требования к подготовке пользователя

Для эксплуатации Программного комплекса выделяются следующие роли:

- системный администратор;
- администратор;
- пользователь.

Основными функциями системного администратора являются:

- модернизация, настройка и мониторинг работоспособности комплекса технических средств (серверов, рабочих станций);
- установка, модернизация, настройка и мониторинг работоспособности системного и базового программного обеспечения;
- установка, настройка и мониторинг работоспособности программного комплекса;
- ведение учетных записей пользователей системы и их групп (создание, удаление, изменение атрибутов).

Требования к подготовке системного администратора:

- высокий уровень квалификации;
- наличие практического опыта выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств, систем управления базами данных.

Основными функциями администратора являются:

- настройка программного комплекса;
- разработка и реализация эффективной политики доступа к информации, хранящейся в базах данных;
- управление правами доступа пользователей к функциям и данным программного комплекса.

Требования к подготовке администратора:

- высокий уровень квалификации;
- наличие практического опыта выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств.

Основными функциями пользователя является решение практических задач в соответствии с функциональными возможностями программного комплекса.

Требования к подготовке пользователя:

- наличие опыта работы с персональным компьютером на базе операционных систем Linux на уровне квалифицированного пользователя;
- умение свободно осуществлять базовые операции в стандартных приложениях Linux.

Нештатные ситуации

Для обеспечения основного режима функционирования Системы, построенной на основании прикладного программного обеспечения (далее ППО), необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств Системы, указанные в соответствующих документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и т.д.).

ППО предоставляет инструменты диагностирования основных процессов и мониторинга процесса выполнения программы.

При возникновении аварийных ситуаций, либо ошибок в ППО осуществляется вывод на экран соответствующих сообщений, диагностические инструменты позволяют сохранять набор информации, необходимой для идентификации проблемы (лог файлы ошибок, мониторинг изменений, произведенных пользователями).

Аварийный режим функционирования Системы характеризуется отказом одного или нескольких компонент программного и (или) технического обеспечения.

В случае перехода Системы в предаварийный режим необходимо:

- завершить работу всех приложений с сохранением данных;
- выключить все периферийные устройства;
- выполнить резервное копирование базы данных.

После этого необходимо выполнить комплекс мероприятий по устранению причины перехода в аварийный режим.

Необходимость сопровождения

По истечении периода действия Контракта на сопровождение ППО прекращается сопровождение пользователей (работников) Заказчика, а также оказание услуг, определенных Контрактом.

При этом у пользователя сохраняется возможность использования версии программы, актуальной на момент даты завершения периода сопровождения без возможности установки последующих обновлений, но включающей в себя:

- запись и хранение программы для электронной вычислительной машины (далее ЭВМ) в памяти ЭВМ и осуществление действий, необходимых для функционирования программы для ЭВМ в соответствии с его прямым назначением;
- адаптацию программы для ЭВМ встроенными средствами исключительно для собственных нужд;
- изготовление копий программы для ЭВМ при условии, что эти копии предназначены только для архивных целей, или для осуществления тестовых работ или для замены экземпляра программы для ЭВМ в случаях, когда такой экземпляр утерян, уничтожен или стал непригоден для использования.