

**ООО "РТ МИС"**

**ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 3.0**

**(ЕЦП.МИС 3.0)**

Руководство администратора. Модуль "Адаптер взаимодействия для интеграции с ЕЦП.МИС  
"1С: Учет лекарственных препаратов в медицинских организациях"

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
1.1	Область применения .....	3
1.2	Уровень подготовки администратора .....	3
1.3	Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю .....	3
<b>2</b>	<b>Назначение и условия применения .....</b>	<b>4</b>
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации .....	4
2.2	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации .....	4
2.3	Порядок проверки работоспособности .....	4
<b>3</b>	<b>Подготовка к работе .....</b>	<b>5</b>
3.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных .....	5
3.2	Порядок запуска Системы .....	5
<b>4</b>	<b>Модуль "Адаптер взаимодействия для интеграции с ЕЦП.МИС "1С: Учет лекарственных препаратов в медицинских организациях" .....</b>	<b>9</b>
4.1	Методы, которые используются Адаптером взаимодействия для интеграции с ЕЦП.МИС "1С: Учет лекарственных препаратов в медицинских организациях" .....	9
4.1.1	GET directory/Drug/Rls Получение справочника медикаментов .....	9
4.1.2	GET directory/DrugFinance. Получение справочника типов финансирования медикаментов .....	10
4.1.3	GET directory/Storage Получение справочника складов .....	10
4.1.4	GET directory/WhsDocumentCostItemType Получение справочника статей расхода .....	11
4.1.5	GET 1c/LpuSectionRequest Получение заявок отделений .....	12
4.1.6	POST 1c/IncomeToLpuSection Создание прихода в отделение .....	13
4.1.7	GET 1c/EvnDrug Получение списаний из отделений .....	14
4.1.8	POST 1c/DrugOstatChange Изменения остатков склада .....	14
4.1.9	POST 1c/ DrugOstat Создание остатков склада .....	15
4.1.10	GET 1c/EvnDoc Получение документов перемещения .....	16

## **1 Введение**

### **1.1 Область применения**

Настоящий документ описывает порядок работы с модулем "Адаптер взаимодействия для интеграции с ЕЦП.МИС "1С: Учет лекарственных препаратов в медицинских организациях" Единой цифровой платформы МИС 3.0 (далее – "ЕЦП.МИС 3.0", Система) в части администрирования.

### **1.2 Уровень подготовки администратора**

К администраторам Системы предъявляются следующие требования:

- Глубокое понимание Системы на уровне технологий работы;
- Знание основ администрирования;
- Знание основ администрирования реляционных баз данных, поддерживающих клиент-серверный режим;
- Навыки реализации различных режимов работы операционных систем;
- Администрирование учетных записей пользователей Системы.

### **1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю**

Перед началом работы пользователям рекомендуется ознакомиться с положениями данного руководства администратора в части своих функциональных обязанностей.

## **2 Назначение и условия применения**

### **2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации**

Модуль "Адаптер взаимодействия для интеграции с ЕЦП.МИС "1С: Учет лекарственных препаратов в медицинских организациях" предназначен для реализации взаимодействия с ЕЦП.МИС "1С: Учет лекарственных препаратов в медицинских организациях".

### **2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации**

Доступ к функциональным возможностям и данным модуля реализуется посредством веб-интерфейса. Работа пользователей Системы осуществляется на единой базе данных ЦОД.

Работа в Системе выполняется через автоматизированные рабочие места персонала (в соответствии с местом работы, уровнем прав доступа к функциональным возможностям и данным Системы).

Настройка рабочего места (создание, настройка параметров работы в рамках МО, предоставление учетной записи пользователя) выполняется администратором МО. Настройка общесистемных параметров работы, конфигурация справочников выполняется администратором системы. Описание работы администраторов приведено в документе «Руководство администратора системы».

### **2.3 Порядок проверки работоспособности**

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить авторизацию в Системе и открыть АРМ.
2. Вызвать любую форму.

При корректном вводе учетных данных должна отобразиться форма выбора МО или АРМ, либо АРМ пользователя. При выполнении действий должно не должно отображаться ошибок, система должна реагировать на запросы пользователя, например, отображать ту или иную форму.

### 3 Подготовка к работе

#### 3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники.

Система разворачивается Исполнителем.

Работа в Системе возможна через следующие браузеры (интернет-обозреватели):

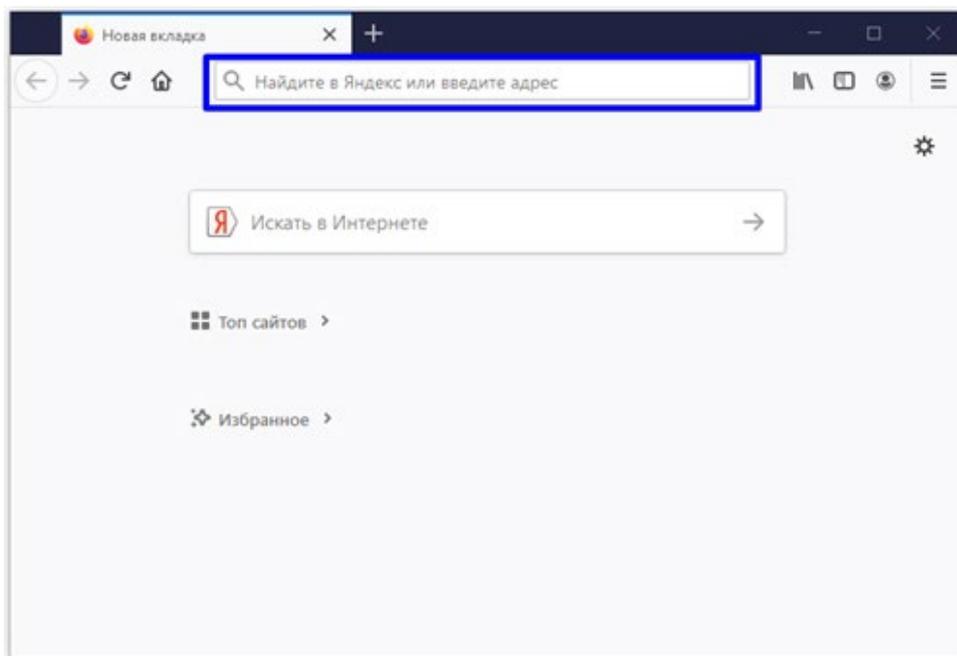
- Mozilla Firefox (рекомендуется);
- Google Chrome.

Перед началом работы следует убедиться, что установлена последняя версия браузера. При необходимости следует обновить браузер.

#### 3.2 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему выполните следующие действия:

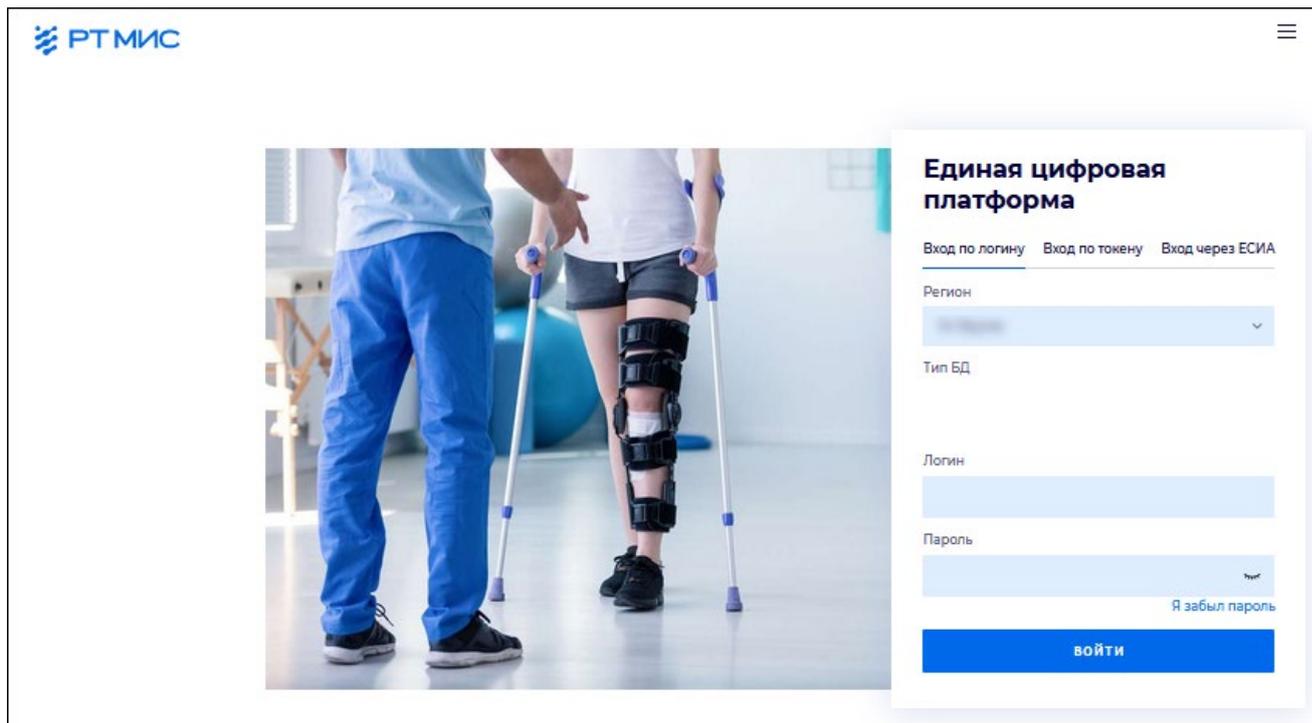
- Запустите браузер. Отобразится окно браузера и домашняя страница.



- Введите в адресной строке обозревателя адрес Системы, нажмите клавишу Enter. Отобразится главная страница Системы.

**Примечание** – Адрес для подключения предоставляется администратором. Если страница Системы установлена в качестве домашней страницы, то она отобразится сразу после запуска браузера.

Для удобства использования рекомендуется добавить адрес Системы в закладки интернет-обозревателя, и/или сделать страницу Системы стартовой страницей.



Авторизация в Системе возможна одним из способов:

- с использованием логина и пароля;
- с помощью ЭП (выбора типа токена и ввод пароля);
- с помощью учетной записи ЕСИА.

1 способ:

- Введите логин учетной записи в поле Имя пользователя (1).
- Введите пароль учетной записи в поле Пароль (2).
- Нажмите кнопку Войти в систему.

2 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход по токenu":

## Вход

Вход по логину    **Вход по токену**    Вход через ЕСИА

Тип токена

AuthApi - eToken ГОСТ

ПИН-код

**ВХОД ПО КАРТЕ**

- Выберите тип токена.
- Введите пароль от ЭП в поле ПИН-код/Сертификат (расположенное ниже поля "Тип токена"). Наименование поля зависит от выбранного типа токена.
- Нажмите кнопку "Вход по карте".

### Примечания

- 1 На компьютере Пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена.
- 2 Предварительно может потребоваться установить сертификаты пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

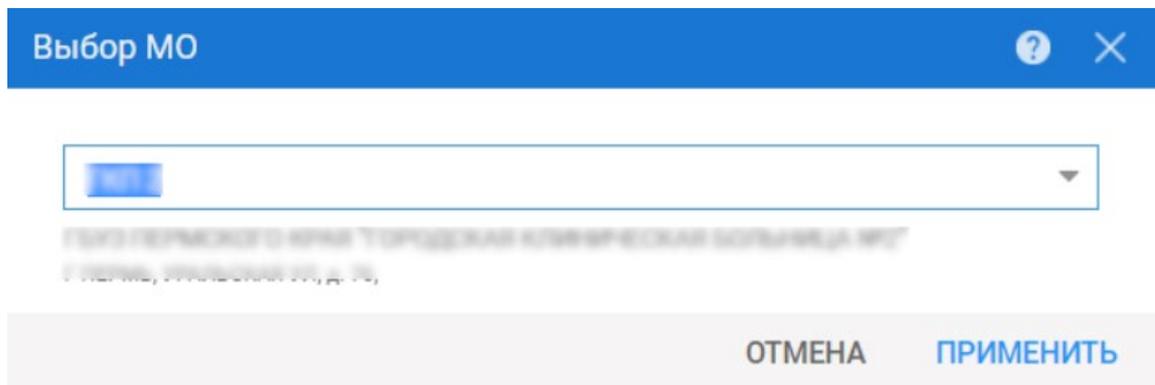
### 3 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход через ЕСИА". Будет выполнен переход на страницу авторизации через ЕСИА.
- Введите данные для входа, нажмите кнопку Войти.

**Примечание** – Для авторизации через ЕСИА учетная запись пользователя должна быть связана с учетной записью человека в ЕСИА. Учетная запись пользователя должна быть включена в группу "Авторизация через ЕСИА".

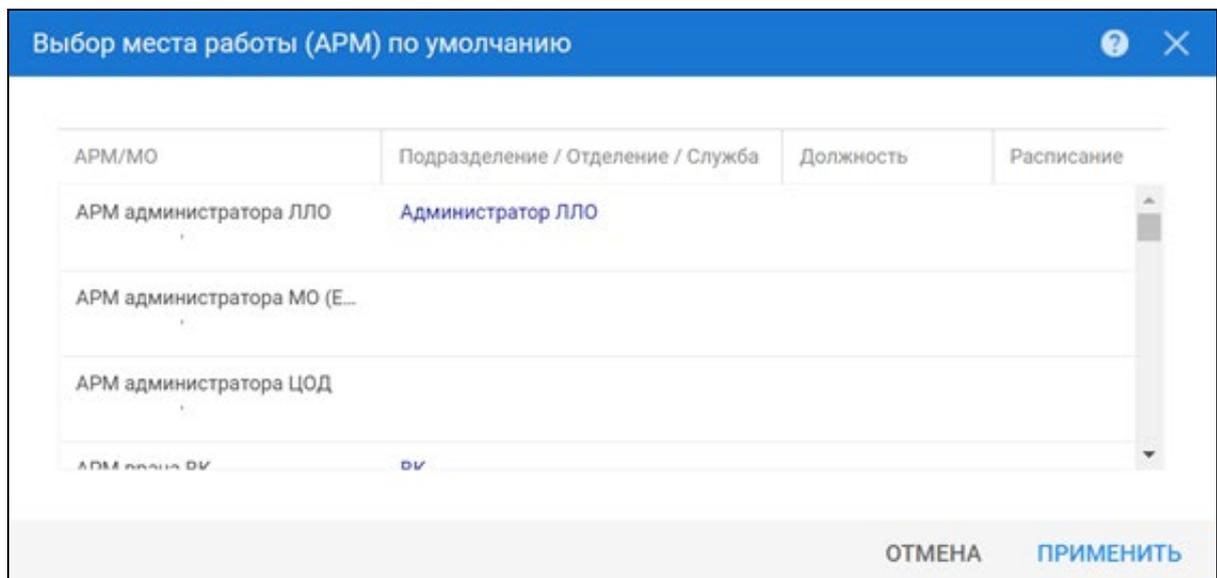
При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

- После авторизации одним из способов отобразится форма выбора МО.



Укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Применить".

- Отобразится форма выбора АРМ по умолчанию.



АРМ/МО	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписание
АРМ администратора ЛЛО	Администратор ЛЛО		
АРМ администратора МО (Е...			
АРМ администратора ЦОД			
АРМ администратора ВУ	ВУ		

**Примечание** – Форма отображается, если ранее не было выбрано место работы по умолчанию, или при входе была изменена МО. После выбора места работы, указанный АРМ будет загружаться автоматически после авторизации.

Выберите место работы в списке, нажмите кнопку "Применить". Отобразится форма указанного АРМ пользователя.

## 4 Модуль "Адаптер взаимодействия для интеграции с ЕЦП.МИС "1С: Учет лекарственных препаратов в медицинских организациях"

### 4.1 Методы, которые используются Адаптером взаимодействия для интеграции с ЕЦП.МИС "1С: Учет лекарственных препаратов в медицинских организациях"

#### 4.1.1 GET directory/Drug/Rls Получение справочника медикаментов

Метод используется для получения внешней ИС из Промед данных таблицы rls.drug и rls.drugean справочника медикаментов, в т.ч. позволяет найти:

- Изменения за заданный период.
- Записи справочника с учетом установленных ограничений по количеству передаваемых записей, которые задаются параметрами limit и offset.
- Данные по идентификатору медикамента.

Структура запроса:

- Контейнер– название контейнера, в котором находится элемент. Если параметр находится в главном контейнере укажите "/". Пример пути от главного контейнера: "/patientCard/patient";
- Элемент и содержание – Укажите элемент в контейнере. Например: "firstName";
- Назначение – Укажите назначение для значения, указанного в столбце "Параметры". Пример назначения: "Фамилия пациента";
- Возможные значения – Укажите значения, которые может принимать параметр. Пример: "True; False". "Значение идентификатора врача из соответствующего справочника целевой МИС". Дополнительно можно приложить ссылку на справочник;
- Обязательность – Если элемент является обязательным, укажите – ДА, в ином случае оставляйте пустым;
- Тип данных– Укажите тип данных. Желательно использовать наименования типов на латинице. Примеры значений: "string", "bool", "datetime" и другие;
- Дополнительные сведения – При необходимости укажите дополнительные сведения.

#### 4.1.2 GET directory/DrugFinance. Получение справочника типов финансирования медикаментов

Метод используется для получения содержимого справочника dbo.DrugFinance "Справочник медикаментов: тип финансирования".

Структура запроса:

- Контейнер – название контейнера, в котором находится элемент. Если параметр находится в главном контейнере укажите "/". Пример пути от главного контейнера: "/patientCard/patient"
- Элемент и содержание – Укажите элемент в контейнере. Например: "firstName";
- Назначение – Укажите назначение для значения, указанного в столбце "Параметры". Пример назначения: "Фамилия пациента";
- Возможные значения – Укажите значения, которые может принимать параметр. Пример: "True; False". "Значение идентификатора врача из соответствующего справочника целевой МИС". Дополнительно можно приложить ссылку на справочник.
- Обязательность – Если элемент является обязательным, укажите – ДА, в ином случае оставляйте пустым;
- Тип данных– Укажите тип данных. Желательно использовать наименования типов на латинице. Примеры значений: "string", "bool", "datetime" и другие;
- Дополнительные сведения – При необходимости укажите дополнительные сведения;
- Обязательность – указывает на то, что данный параметр является обязательным (допускается указать несколько символов, например ОМ). Используются русские символы:
  - О – обязательный реквизит, который должен обязательно присутствовать в элементе;
  - Н – необязательный реквизит, который может, как присутствовать, так и отсутствовать в элементе. При отсутствии, не передается.
  - У – условно–обязательный реквизит. При отсутствии, не передается.

#### 4.1.3 GET directory/Storage Получение справочника складов

Метод используется для получения внешней ИС из Промед данных о складах МО и организаций, не являющихся МО. Возвращаются данные о складах, удовлетворяющих

значениям входных параметров, их привязке к структуре МО/организации и информация о действующих на текущую дату материально-ответственных лицах (МОЛ).

Структура запроса:

- Контейнер – название контейнера, в котором находится элемент. Если параметр находится в главном контейнере укажите "/". Пример пути от главного контейнера: "/patientCard/patient"
- Элемент и содержание – Укажите элемент в контейнере. Например: "firstName";
- Назначение – Укажите назначение для значения, указанного в столбце "Параметры". Пример назначения: "Фамилия пациента";
- Возможные значения – Укажите значения, которые может принимать параметр. Пример: "True; False". "Значение идентификатора врача из соответствующего справочника целевой МИС". Дополнительно можно приложить ссылку на справочник.
- Обязательность – Если элемент является обязательным, укажите – ДА, в ином случае оставляйте пустым;
- Тип данных – Укажите тип данных. Желательно использовать наименования типов на латинице. Примеры значений: "string", "bool", "datetime" и другие;
- Дополнительные сведения – При необходимости укажите дополнительные сведения.

#### **4.1.4 GET directory/WhsDocumentCostItemType Получение справочника статей расхода**

Метод предназначен для получения справочника статей расхода.

Структура запроса:

- Метод – укажите название метода на латинице и кириллице – т.е. повторите значение, указанное в заголовке страницы. Пример: "sendPatient Создание пациента";
- Назначение – укажите для чего используется данный метод;
- Результат (ответ) – пропишите результаты выполнения данного метода (ответы);
  - Например:
    1. Код направления недействителен;
    2. Проверяемое направление является направлением на повторный прием;
    3. Проверяемое направление является направлением на консультацию.

- Ключевой – укажите является ли метод ключевым. Ключевой считается тот метод, без которого работа сервиса (ключевой функциональности) становится невозможной. Исправление должно происходить в очень краткие сроки.
- Регион– укажите регион(ы), где используется данный метод. Укажите "Базовый", если используется на всех в типовом виде и не имеет региональных особенностей.

**Важно:** если создается метод под конкретный регион, где имеются свои региональные особенности, то такой метод должен быть создан дочерней страницей к типовому методу.

- Протокол – Данное поле заполняется для типа сервиса "Web-сервис". Если создаваемая запись не относится к Web-сервису, оставьте данное поле незаполненным, перейдите к заполнению следующего поля строки;
  - Укажите протокол сервиса. Также можно обозначить спецификацию протокола, например: "SOAP 1.2";
  - Возможные значения: "SOAP" или "REST".
- Язык API – язык программирования, на котором представлен код метода.
  - Возможные значения: "PHP" или "JAVA"
- Тип взаимодействия – укажите тип взаимодействия;
  - Возможные значения: Синхронный", "Асинхронный".
- Тип интеграционного сервиса –указывается тип интеграционного сервиса;
  - Возможные значения: "swan-api", "intergation-api".
- Иницилирующее событие – укажите тип иницилирующего события;
  - Возможные значения событий: "При наступлении события", "По команде оператора", "По расписанию (автоматически)".
- Результат (ответ)– пропишите результаты выполнения данного метода (ответы).

#### 4.1.5 GET 1c/LpuSectionRequest Получение заявок отделений

Метод используется для получения внешней ИС (1С) из Промед данных о заявках отделений.

- При возникновении ошибок выполнение метода прерывается.  
Возвращается http-код состояния и прикладной код ошибки, соответствующий этапу выполнения. Ошибки описаны в разделе "Аптека МО" Справочника ошибок StopLight.
- Производится проверка на заполнение обязательных входных параметров метода. Если какой-либо обязательный параметр не заполнен, то ошибка.

- Производится поиск заявок на медикаменты - документов с типом «Заявка» и классом «Накладная-требование» - по указанной МО, Отделению МО с датой заявки, входящей в указанный период (begDate, endDate).
  - Таблицы:
    - WhsDocumentUs – общая информация по документу.
    - WhsDocumentSpecificity – специфика заявки.
    - WhsDocumentSpecification – медикаменты заявки.
  - В ответе метода возвращается информация о заявках, созданных на складах отделения МО, идентификатор которого получен в запросе.
  - В ответе сервиса указывается:
    - склад-заявитель, подавший заявку (storage.id);
    - склад-поставщик, в адрес которого подана заявка (storageTarget.id)
  - Склад-заявитель создан в отделении МО (см.таблицу StorageStructLevel), причем:
    - Он привязан к службе, созданной на отделении;
    - Он напрямую прописан в отделении.

#### 4.1.6 POST 1c/IncomeToLpuSection Создание прихода в отделение

Метод используется для передачи данных о поступлении медикаментов в отделение МО, без учета истории о предыдущем движении медикаментов по складам (в Промед тип ДУ "Приход в отделение").

Структура запроса:

- Контейнер– название контейнера, в котором находится элемент. Если параметр находится в главном контейнере укажите "/". Пример пути от главного контейнера: "/patientCard/patient";
- Элемент и содержание – Укажите элемент в контейнере. Например: "firstName";
- Назначение – Укажите назначение для значения, указанного в столбце "Параметры". Пример назначения: "Фамилия пациента";
- Возможные значения – Укажите значения, которые может принимать параметр. Пример: "True; False". "Значение идентификатора врача из соответствующего справочника целевой МИС". Дополнительно можно приложить ссылку на справочник;
- Обязательность – Если элемент является обязательным, укажите – ДА, в ином случае оставляйте пустым;

- Тип данных– Укажите тип данных. Желательно использовать наименования типов на латинице. Примеры значений: "string", "bool", "datetime" и другие;
- Дополнительные сведения – При необходимости укажите дополнительные сведения.

#### **4.1.7 GET 1c/EvnDrug Получение списаний из отделений**

Метод предназначен для получения списаний из отделений.

Метод используется для получения ИС из Промед данных о списании медикаментов в отделениях (в Промед документы учета с типами "Документ списания медикаментов", "Списание медикаментов со склада на пациента").

Структура запроса:

- Контейнер – название контейнера, в котором находится элемент. Если параметр находится в главном контейнере укажите "/". Пример пути от главного контейнера: "/patientCard/patient";
- Элемент и содержание – Укажите элемент в контейнере. Например: "firstName";
- Назначение – Укажите назначение для значения, указанного в столбце "Параметры". Пример назначения: "Фамилия пациента";
- Возможные значения – Укажите значения, которые может принимать параметр. Пример: "True; False". "Значение идентификатора врача из соответствующего справочника целевой МИС". Дополнительно можно приложить ссылку на справочник;
- Обязательность – Если элемент является обязательным, укажите – ДА, в ином случае оставляйте пустым;
- Тип данных– Укажите тип данных. Желательно использовать наименования типов на латинице. Примеры значений: "string", "bool", "datetime" и другие;
- Дополнительные сведения – При необходимости укажите дополнительные сведения.

#### **4.1.8 POST 1c/DrugOstatChange Изменения остатков склада**

Метод предназначен для отправки новых/ измененных/удаленных позиций остатков склада.

Метод используется для передачи из внешней ИС в Промед данных о создании/изменении/удалении на остатках склада, без создания документов учета.

Метод используется для отправки измененных/удаленных данных об остатках МО, Аптек, РАС.

#### 4.1.8.1 Алгоритм работы метода

Этапы выполнения метода:

1. Выполняется проверка обязательных параметров входного запроса;
2. Выполняется определение контрагент-источника с помощью параметров `contragentSource/id` и `contragentSource/code` (`contragent_sid` в создаваемом документе учета);
3. Выполняется определение склада контрагента-источника с помощью параметров `storageSource/id` и `storageSource/code` определяется Ид склада-получателя (`Storage_sid`);
4. Происходит поиск данных в и в зависимости от признаков `isChange/isDelete` происходит создание/обновление/удаление значения регистра остатков.

При возникновении ошибок выполнение метода прерывается. Возвращается `http-код` состояния и прикладной код ошибки, соответствующий этапу выполнения.

Структура запроса:

- Контейнер – название контейнера, в котором находится элемент. Если параметр находится в главном контейнере укажите "/". Пример пути от главного контейнера: `"/patientCard/patient"`;
- Элемент и содержание – Укажите элемент в контейнере. Например: `"firstName"`;
- Назначение – Укажите назначение для значения, указанного в столбце "Параметры". Пример назначения: `"Фамилия пациента"`;
- Возможные значения – Укажите значения, которые может принимать параметр. Пример: `"True; False"`. "Значение идентификатора врача из соответствующего справочника целевой МИС". Дополнительно можно приложить ссылку на справочник;
- Обязательность – Если элемент является обязательным, укажите – ДА, в ином случае оставляйте пустым;
- Тип данных – Укажите тип данных. Желательно использовать наименования типов на латинице. Примеры значений: `"string"`, `"bool"`, `"datetime"` и другие;
- Дополнительные сведения – При необходимости укажите дополнительные сведения.

#### 4.1.9 POST 1c/ DrugOstat Создание остатков склада

Метод предназначен для создания остатков склада.

Метод используется для передачи из внешней ИС в Промед данных об остатках склада, без создания документов учета.

Метод используется для создания данных об остатках МО, Аптек, РАС или отделений. Использование таких данных – только просмотр.

Для успешной работы метода необходимо наличие в обоих системах синхронизированных справочников:

- медицинских организаций,
- складов отделений,
- источников финансирования,
- статей расхода,
- единиц измерения.

Информация о медикаментах в запросах и ответах может быть представлена:

- или в идентификаторах справочника ЛС в ЕЦП
- или в кодах справочников:
  - Лекарственные препараты. Товарные позиции. ЕСКЛП с кодами КТРУ (<https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.99.2.540/version/9.128>);
  - ФРЛЮ. Справочник медицинских изделий согласно каталогу товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (<https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.99.2.604/version/1.129>),
  - ФРЛЮ. Справочник специализированного питания (<https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.99.2.603/version/1.4>).

В этом случае для медикамента дополнительно передается идентификатор, однозначно определяющий медикамент во внешней системе.

#### **4.1.10 GET 1c/EvnDoc Получение документов перемещения**

Метод используется для получения внешней ИС (1С) из Промед данных о документах на внутреннее перемещение.

Этапы выполнения метода:

При возникновении ошибок выполнение метода прерывается.

Возвращается http-код состояния и прикладной код ошибки, соответствующий этапу выполнения.

1. Производится проверка на заполнение обязательных входных параметров метода;

2. Производится поиск документов учета с типом «Накладная на внутреннее перемещение» (`drugdocumenttype.drugdocumenttype_code=15`) в статусе "Исполнен";
3. В ответе возвращаются все строки документа учёта с типом «Накладная на внутреннее перемещение» идентификаторы которых получены в запросе.

Структура запроса:

- Контейнер– название контейнера, в котором находится элемент. Если параметр находится в главном контейнере укажите "/". Пример пути от главного контейнера: `"/patientCard/patient"`
- Элемент и содержание – Укажите элемент в контейнере. Например: `"firstName"`;
- Назначение – Укажите назначение для значения, указанного в столбце "Параметры". Пример назначения: `"Фамилия пациента"`;
- Возможные значения – Укажите значения, которые может принимать параметр. Пример: `"True; False"`. "Значение идентификатора врача из соответствующего справочника целевой МИС". Дополнительно можно приложить ссылку на справочник.
- Обязательность – Если элемент является обязательным, укажите – ДА, в ином случае оставляйте пустым;
- Тип данных– Укажите тип данных. Желательно использовать наименования типов на латинице. Примеры значений: `"string"`, `"bool"`, `"datetime"` и другие.