

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 3.0

(ЕЦП.МИС 3.0)

Руководство пользователя. Подсистема "Интеграция с ЕГИСЗ" 3.0.5.

Функциональный блок "Формирование СЭМД "Протокол инструментального исследования" 3.0.5

Содержание

1	Введение.....	3
1.1	Область применения	3
1.2	Уровень подготовки пользователя	3
1.3	Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю	3
2	Назначение и условия применения.....	4
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации.....	4
2.2	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации	4
3	Подготовка к работе.....	5
3.1	Порядок запуска Системы	5
3.2	Смена пароля	9
3.3	Контроль срока действия пароля	10
3.4	Порядок проверки работоспособности	10
4	Функциональный блок "Формирование СЭМД "Протокол инструментального исследования" 3.0.5.....	11
4.1	Формирование СЭМД.....	11
4.2	Просмотр СЭМД.....	14
4.3	Передача сведений о СЭМД в РЭМД ЕГИСЗ	17
5	Аварийные ситуации.....	19
5.1	Описание аварийных ситуаций	19
5.2	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса ..	20
6	Эксплуатация модуля	22

1 Введение

1.1 Область применения

Настоящий документ описывает порядок работы с функциональным блоком "Формирование СЭМД "Протокол инструментального исследования" 3.0.5 Единой цифровой платформы МИС 3.0 (далее – "ЕЦП.МИС 3.0", Система) для медицинских организаций, осуществляющих деятельность в сфере обязательного медицинского страхования (далее – ОМС).

1.2 Уровень подготовки пользователя

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

- базовые навыки работы на персональном компьютере с графическим пользовательским интерфейсом (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая Система);
- базовые навыки использования стандартной клиентской программы (браузера) в среде Интернета (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы);
- базовые навыки использования стандартной почтовой программы (настройка учетной записи для подключения к существующему почтовому ящику, создание, отправка и получение e-mail).

1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю

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

2 Назначение и условия применения

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

Функциональный блок предназначен для формирования стандартизированного электронного медицинского документа (далее – СЭМД) "Протокол инструментального исследования" и передачу его в подсистему "Федеральный реестр электронных медицинских документов" (далее – РЭМД) Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения (далее – ЕГИСЗ).

2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации

Доступ к функциональным возможностям и данным Системы реализуется посредством веб-интерфейса. Работа пользователей Системы осуществляется на единой базе данных центра обработки данных (далее – ЦОД). Система доступна из любой организации (участника информационного обмена) при наличии канала связи в круглосуточном режиме.

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

Настройка рабочего места (создание, настройка параметров работы в рамках медицинской организации (далее – МО), предоставление учетной записи пользователя) выполняется пользователем АРМ администратора МО. Настройка общесистемных параметров работы, конфигурация справочников выполняется пользователем АРМ администратора ЦОД.

Описание работы администраторов приведено в документе "Руководство администратора Системы".

3 Подготовка к работе

3.1 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему необходимо выполнить следующие действия:

- запустите браузер, например, "Пуск" – "Все приложения" – "Firefox". Отобразится окно браузера и домашняя страница (рисунок 1).

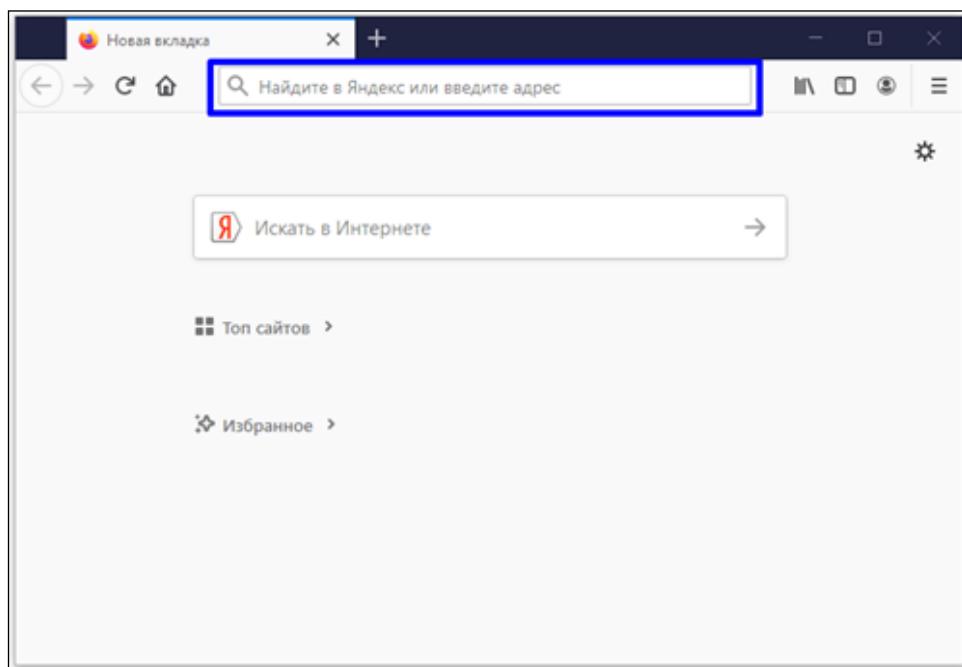


Рисунок 1 – Окно браузера и домашняя страница

- введите в адресной строке браузера IP-адрес страницы портала, нажмите клавишу "Enter". На главной странице Системы отобразится перечень программных продуктов.

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 браузера, и/или сделать страницу Системы стартовой страницей.

Стартовое окно Системы представлено на рисунке 2.

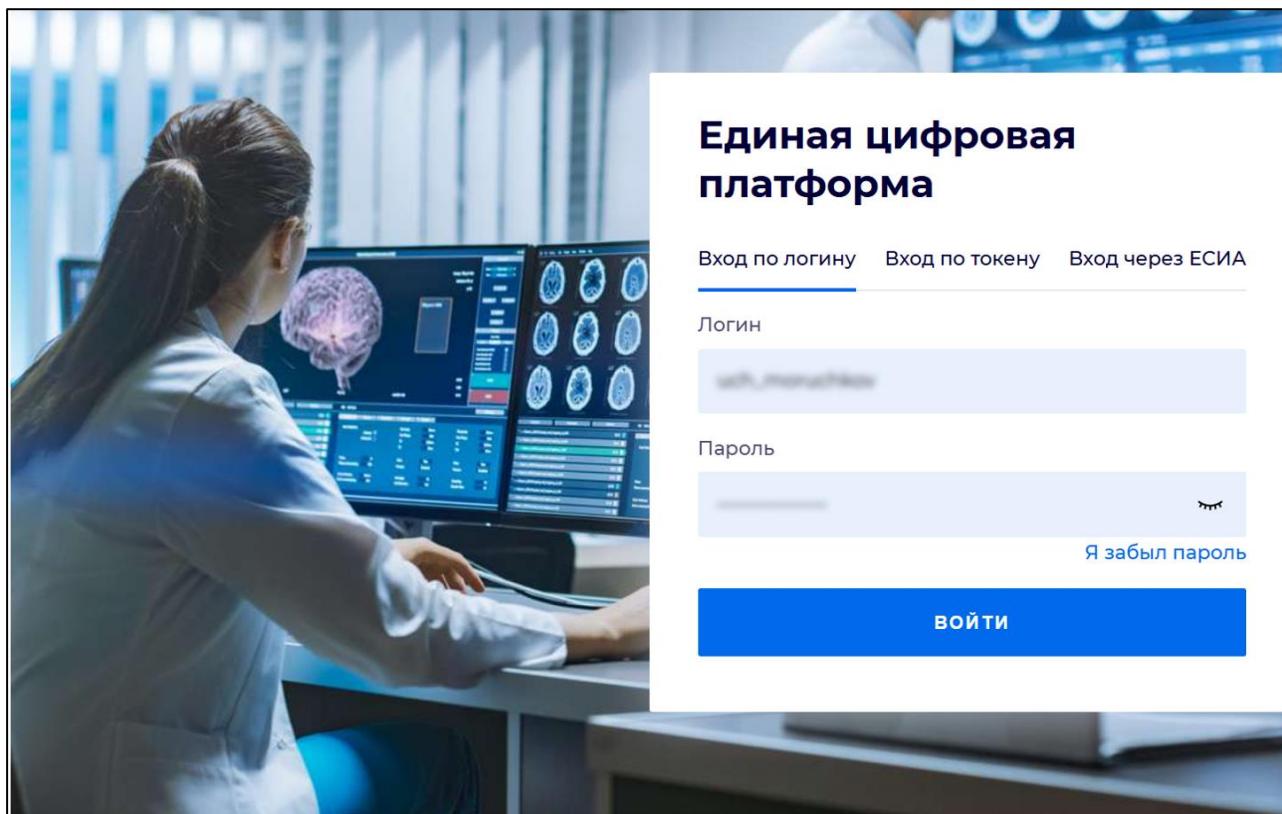


Рисунок 2 – Стартовое окно Системы

Вход в Систему возможен одним из способов:

- по логину;
- по токену;
- через ЕСИА.

Способ №1:

- выберите регион в поле "Регион";
- введите логин учетной записи в поле "Логин";
- введите пароль учетной записи в поле "Пароль";
- нажмите кнопку "Войти".

Способ №2:

- перейдите на вкладку "Вход по токену". Отобразится окно входа в систему по токену (рисунок 3);

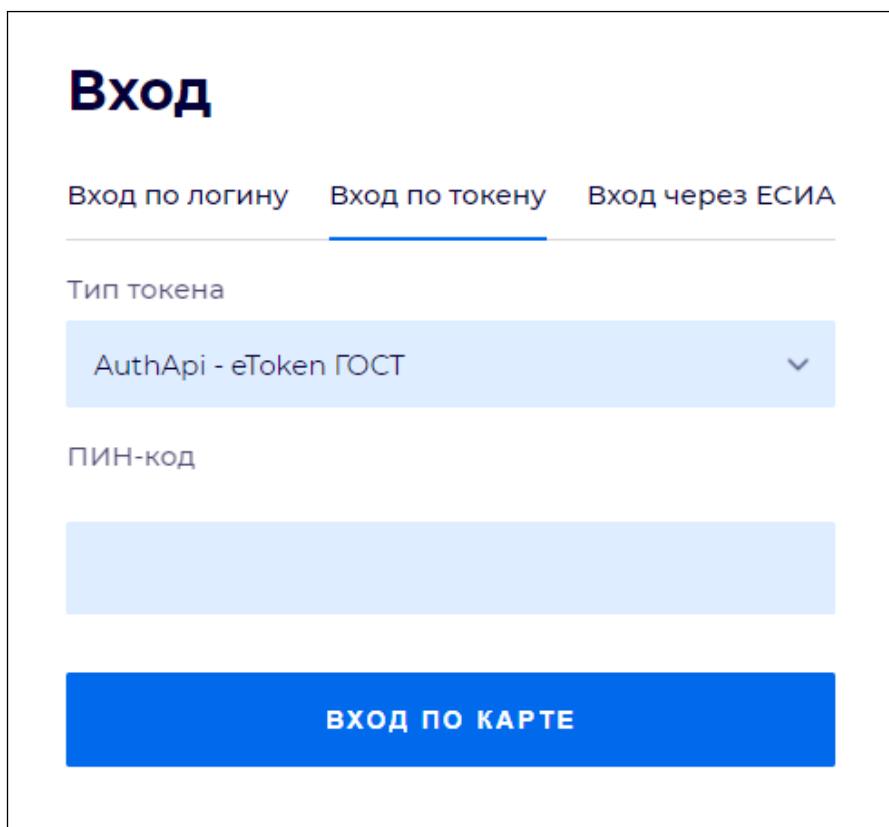


Рисунок 3 – Окно входа в систему по токену

- выберите тип токена;
- введите пароль от электронной подписи (далее – 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.

Способ №3:

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

Примечания

1 Для авторизации с помощью токена на компьютере пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена. Может потребоваться установка сертификатов пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

2 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;

- отобразится форма выбора МО. Вид формы выбора МО представлен на рисунке 4;

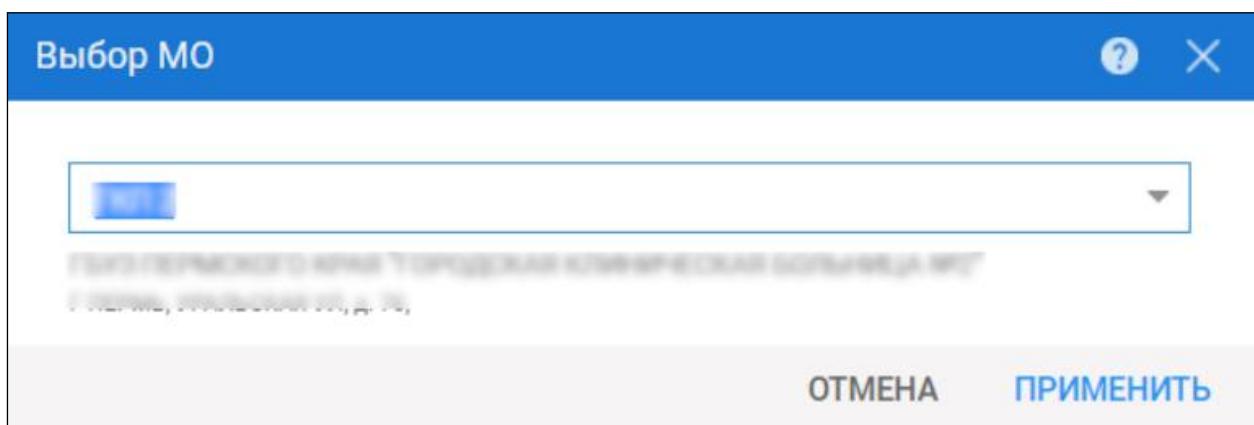


Рисунок 4 – Форма выбора МО

- укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Применить";
- отобразится форма выбора АРМ по умолчанию. Вид формы выбора АРМ по умолчанию представлен на рисунке 5;

АРМ/МО	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписание
АРМ администратора ЛЛО	Администратор ЛЛО		
АРМ администратора МО (Е...)			
АРМ администратора ЦОД			
АРМ администратор ОИУ	ОИУ		

Рисунок 5 – Форма выбора АРМ по умолчанию

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.

3.2 Смена пароля

При регистрации учетной записи администратор присваивает ей временный пароль. При первом входе в Систему пользователь должен сменить временный пароль, выданный администратором.

После ввода имени пользователя, пароля и нажатия кнопки "Войти в систему" выполняется проверка актуальности пароля, как временного, так и постоянного.

Если истек срок действия временного пароля (срок действия пароля определяется настройками в параметрах системы), то отобразится сообщение пользователю: "Истек срок действия временного пароля. Обратитесь к Администратору системы". Далее процесс аутентификации не производится.

Если временный пароль прошел проверку на актуальность, на форме отображаются поля для смены пароля. Рядом с полями отобразится подсказка с требованиями к паролю (указывается минимальная длина и допустимые символы).

При смене временного пароля на постоянный (при первом входе в систему) выполняется проверка на соответствие пароля установленным требованиям безопасности (минимальная длина, пользовательский пароль должен отличаться от временного на указанное количество символов и т.д.).

Вход в Систему возможен, если введен актуальный временный пароль, новый пароль соответствует всем требованиям (требования к паролю указаны в параметрах системы), значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны. В процессе ввода нового пароля рядом с полем должна отобразиться зеленая галочка, если введенный пароль удовлетворяет всем требованиям. В процессе подтверждения нового пароля рядом с полем "Новый пароль еще раз" отобразится зеленая галочка, если значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

При входе в систему происходит сохранение нового пароля.

3.3 Контроль срока действия пароля

При каждом входе в систему выполняется проверка срока действия пароля. Срок действия пароля определяется настройками системы (рассчитывается от даты создания пароля).

За несколько дней до истечения срока действия пароля при входе в систему выводится информационное сообщение "До истечения срока действия пароля осталось %кол-во дней% дней. Пароль можно сменить в личном кабинете".

При входе в систему в последний день актуальности пароля, на форме авторизации отобразятся поля для смены пароля.

Вход в систему возможен, если введен верный старый пароль, а новый пароль соответствует всем требованиям (требования к паролю указаны в параметрах системы), значения поле "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

В процессе ввода нового пароля рядом с полем отобразится зеленая галочка, если введенный пароль удовлетворяет всем требованиям.

В процессе подтверждения нового пароля рядом с полем "Новый пароль еще раз" отобразится зеленая галочка, если значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

При входе в систему происходит сохранение нового пароля.

3.4 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

- выполните вход в Системе и откройте АРМ;
- вызовите 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.

4 Функциональный блок "Формирование СЭМД "Протокол инструментального исследования" 3.0.5

В Системе реализована возможность формирования СЭМД "Протокол инструментального исследования" (CDA) редакции 5, в формате .xml (в кодировке HL7 CDA R2 уровень 3).

Формирование СЭМД выполняется в соответствии с руководством по реализации, размещённом на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ (<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/4273>). OID СЭМД – 224 по справочнику "Электронные медицинские документы" ФР НСИ (OID справочника 1.2.643.5.1.13.13.11.1520).

СЭМД формируется на основе данных медицинского документа вида "Протокол инструментального исследования" (OID вида документа 1.2.643.5.1.13.2.7.5.1.6) согласно справочнику "Виды медицинской документации" ФР НСИ (OID справочника 1.2.643.5.1.13.13.11.1522).

4.1 Формирование СЭМД

Для корректного формирования СЭМД "Протокол инструментального исследования" в Системе предварительно должно быть выполнено следующее:

- создана служба диагностики, для службы созданы ресурс, расписание;
- предусмотрен шаблон протокола инструментального исследования с разделами "Заключение" и "Рекомендации, назначения";
- в Системе по пациенту должны содержаться сведения: Ф. И. О., пол, дата рождения, адрес регистрации или проживания в РФ, номер телефона, СНИЛС.

Для формирования СЭМД и его корректной отправки в РЭМД ЕГИСЗ выполните следующие действия:

- сформируйте для пациента направление на диагностической инструментальное исследование согласно одной из справок:
 - "Выписка направления на диагностическое исследование в АРМ врача поликлиники";
 - "Выписка направления на диагностическое исследование в АРМ врача стационара".
- перейдите в АРМ диагностики, под учетной записью сотрудника службы диагностики, в которую на предыдущем шаге создано направление на инструментальное исследование. Отобразится главная форма АРМ диагностики, список заявок;
- выберите направление на исследование в списке заявок, перейдите по ссылке в столбце "Список услуг". Отобразится форма "Результат выполнения услуги";

Список заявок										Оператор	Статус в рабочем...	Группа риска	
Предыдущий	20.03.2025 - 20.03.2025	Следующий	Применить период	Направления Результат День Неделя Месяц									
Фильтр													
<input type="checkbox"/>	Список	<input type="checkbox"/>	Принять без записи	<input type="checkbox"/>	Записать пациента	<input type="checkbox"/>	Записать из очереди	<input type="checkbox"/>	Убрать из очереди	<input type="checkbox"/>	Отправить на ЭКГ	<input type="checkbox"/>	Отправить в РС
<input type="checkbox"/>	Соф.	<input type="checkbox"/>	Приём	<input type="checkbox"/>	Дата направления	<input type="checkbox"/>	Запись	<input type="checkbox"/>	Направление	<input type="checkbox"/>	Кем направлен	<input type="checkbox"/>	Диагноз
<input type="checkbox"/>	ФИО	<input type="checkbox"/>	ФИО пациента	<input type="checkbox"/>	Дата рождения	<input type="checkbox"/>	Телефон	<input type="checkbox"/>	Список услуг	<input type="checkbox"/>	Оператор	<input type="checkbox"/>	Статус в рабочем...
<input checked="" type="checkbox"/>	Очередь (22 заявки)												1 / 20
	25.11.2021	б/з	373351	ГКП 2, приемного отделен...	K26.0	[REDACTED]	23.06.1960	[REDACTED]	Рентгеноскопия желудка и 12-пластной кишки				
	27.04.2022	б/з	382740	ГКП 2, Кабинет раннего вы...	A01.1	[REDACTED]			Расшифровка, описание и интерпретация электрограммодиагностических данных				
	30.05.2022	б/з	383995	ГКП 2, 118 Отделение (офт...	C81.0	[REDACTED]	12.08.1998	[REDACTED]	Исследование сопоставленных выдавленных потенциалов				
	02.08.2022	б/з	386584	ГКП 2, Отделение (невроп...	Y00.1	[REDACTED]	01.11.1990	[REDACTED]	Регистрация электрограммами				
	02.08.2022	б/з	386585	ГКП 2, Отделение (невроп...	Y00.1	[REDACTED]	01.11.1990	[REDACTED]	Регистрация электрограммами				

Рисунок 6 – Ссылка на услугу в списке заявок

- заполните обязательные (выделенные особо) и необязательные (при необходимости) поля формы, в том числе поле "Результат". Данные о проведенной услуге введены в Систему;

Результат выполнения услуги

Пациент: [REDACTED] Д/р: 23.06.1960 г.р. Направление: № 373351 от 25.11.2021 г. Архив изображений Просмотреть ЭМК Переход в просмотрщик

Основные данные

Номер протокола исследования:	2025-03-20-00000124	<input type="button" value="+"/>
Комплексная услуга:	100881	<input type="button" value=""/>
Код исследования:		
Медицинское изделие:		
Дата исследования:	20.03.2025	Время: 12:40
Организация:	"ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ" ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
Отделение:	7. Отделение функциональная диагн 7	
Профиль:	функциональной диагностике	
Врач:		
Средний мед. персонал:		
Количество снимков:		
Количество оказанных услуг:	1	
Результат:	1. Без патологии	
Выявленные патологии:		
Комментарий:		
Идентификатор услуги:	590930001762695	

Добавить DICOM объекты

20.03.2025 - 20.03.2025

Дата	Имя пациента	Описание	Модальность	Идентификатор пациента

Рисунок 7 – Заполненное поле "Результат"

- нажмите кнопку "Выбрать шаблон" в разделе "Протокол". При появлении формы "Сохранение результатов" с сообщением: "Для правильной работы с шаблонами будет выполнено автоматическое сохранение результата" нажмите кнопку "Сохранить". Отобразится форма "Шаблоны документов";

- выберите шаблон из списка, нажмите кнопку "Выбрать". Отобразится форма "Результат выполнения услуги";
- заполните шаблон в разделе "Протокол", укажите в нем заключение и рекомендации, назначения;
- нажмите кнопку "Подписать документ"  на панели управления раздела "Протокол";

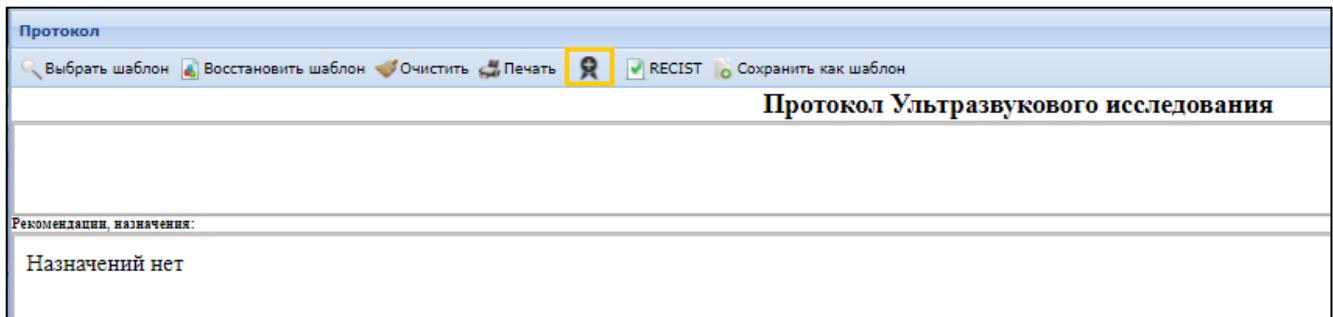


Рисунок 8 – Кнопка "Подписать документ" в разделе "Протокол"

- отобразится форма "Подписание данных ЭП";

Рисунок 9 – Кнопка "Подписание данных ЭП"

- заполните поля "Роль при подписании", "Сотрудник и его должность", "Сертификат" на форме "Подписание данных ЭП", если они не были заполнены по умолчанию подходящими значениями. Нажмите кнопку "Подписать". Отобразится форма "ПИН-код" (или аналогичная ей), если сертификат ЭП защищен вводом пароля;

- введите ПИН-код (или пароль), нажать кнопку "Ок". Документ будет подписан ЭП автором документа. Отобразится индикатор ЭП зеленого цвета в строке с наименованием документа.

На данном этапе сформируется СЭМД "Протокол инструментального исследования".

4.2 Просмотр СЭМД

Пользователю на форме "Подписание данных ЭП" предоставляется возможность просмотреть проект формируемого СЭМД.

Чтобы увидеть формализованное отображение СЭМД, нажмите на форме кнопку "Предварительный просмотр". Проект формализованного СЭМД отобразится в отдельной вкладке браузера.

files/ /emd_.xml

Медицинская организация	Название медицинской организации: Адрес: РОССИЯ.
	Контакты: Электронная почта: @,

Протокол инструментального исследования (CDA) Редакция 3 от 202

Пациент	ФИО: Пол: Дата рождения (возраст): (лет)
Идентификаторы пациента	Номер истории болезни, амбулаторной карты: СНИЛС: Полис ОМС: (Серия) 0 (Номер)
Контактная информация	Адрес фактического проживания: РОССИЯ. Адрес постоянной регистрации: РОССИЯ, Контакты: Электронная почта: @

Общие сведения

Выполнено по направлению	от 202 № направил
Обращение	Первичное
Дата проведения	202, с:
Место проведения	Амбулаторно-поликлиническое учреждение
Диагноз	
Исследование	

Рисунок 10 – Формализованное отображение СЭМД. Часть 1

<i>Результат исследования</i>	
<i>Протокол</i>	Верхняя часть документа Жалобы: Исследовательская часть: Рекомендации, назначения: Заключение: Нижняя часть документа
<i>Заключение</i>	
<i>Рекомендации</i>	
<i>Медицинские услуги</i>	
<i>Исследование провёл</i>	
<i>Участвовал</i>	
<i>Автор</i>	Должность, ФИО: Контакты: Электронная почта: @!
<i>Документ заверил</i>	Должность, ФИО: Контакты: Электронная почта: @

Рисунок 11 – Формализованное отображение СЭМД. Часть 2

Чтобы увидеть xml-структуру СЭМД, на формализованном отображении СЭМД вызовите контекстное меню и выберите в нём пункт, предназначенный для открытия кода страницы (например в браузере Mozilla Firefox это пункт "Исходный код страницы", в браузере Яндекс браузере – пункт "Просмотреть код страницы").

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><?xmlstylesheet type="text/xsl"
2 href="/documents/HL7/EvnUslugaPar_OID110/MBC.xsl"?><?valbuddy_schematron Schematron.sch?>
3 <ClinicalDocument xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
4 xmlns:identity="urn:hl7-ru:identity" xmlns:fias="urn:hl7-ru:fias" xmlns:address="urn:hl7-ru:address"
5 xmlns:medService="urn:hl7-ru:medService">
6     <!-- ЗАГОЛОВОК ДОКУМЕНТА "Протокол инструментального исследования" -->
7     <!-- R [1..1] Требуемый элемент. Элемент обязан иметь непустое наполнение, nullFlavor не разрешен -->
8     <!-- [1..1] Обязательный элемент. Элемент обязан присутствовать, но может иметь пустое наполнение с
9      указанием причины отсутствия информации через nullFlavor -->
10    <!-- [0..1] Не обязательный элемент. Элемент может отсутствовать -->
11    <!-- R [1..1] Область применения документа (Страна) -->
12    <realmCode code="RU"/>
13    <!-- R [1..1] Указатель на использование CDA R2 -->
14    <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD_MT000040"/>
15    <!-- R [1..1] Уникальный идентификатор Шаблона "Руководство по реализации CDA (Release 2) уровень 3
16 Протокол инструментального исследования Редакция 3" -->
17    <!-- по справочнику "Реестр руководств по реализации и протоколов информационного взаимодействия
18 структурированных электронных медицинских документов" (OID: 11.2.643.5.1.13.13.99.2.638) -->
19    <templateId root="1.2.643.5.1.13.2.7.5.1.6.9.3"/>
20    <!-- R [1..1] Уникальный идентификатор документа -->
21    <!-- по правилу: root = OID_медицинской_организации.100.НомерМИС.НомерЭкзМИС.51 extension =
22 идентификатор документа -->
23    <id root="1.2.643.5.1.13.13.12.2.2.145.100.1.1.51" extension=" "/>
24    <!-- R [1..1] Тип документа -->
25    <code code="6" codeSystem="1.2.643.5.1.13.11.1522" codeSystemVersion="4.45"
26 codeSystemName="Виды медицинской документации" displayName="Протокол инструментального исследования"/>
27    <!-- R [1..1] Заголовок документа -->
28    <title>Протокол инструментального исследования (CDA) Редакция 3</title>
29    <!-- R [1..1] Дата создания документа (должен быть с точностью до дня, но следует быть с точностью
30 до минут)-->
31    <!-- (= дата выдачи документа = дата получения документа получателем) -->
32    <effectiveTime value=" +0500"/>
33    <!-- R [1..1] Уровень конфиденциальности документа -->
34    <confidentialityCode code="N" codeSystem="1.2.643.5.1.13.13.99.2.285" codeSystemVersion="1.2"
35 codeSystemName="Уровень конфиденциальности медицинского документа" displayName="Обычный"/>
36    <!-- R [1..1] Язык документа -->
37    <languageCode code="ru-RU"/>
38    <!-- R [1..1] Уникальный идентификатор документа -->
39    <!-- по правилу: root = OID_медицинской_организации.100.НомерМИС.НомерЭкзМИС.50 extension =
40 идентификатор набора версий документа -->
41    <setId root="1.2.643.5.1.13.13.12.2.2.145.100.1.1.50" extension=" "/>
42    <!-- R [1..1] Номер версии данного документа -->
43    <versionNumber value="1"/>
44    <!-- R [1..1] ДАННЫЕ О ПАЦИЕНТЕ-->
45    <recordTarget>
46        <!-- R [1..1] Пациент (роль) -->
47        <patientRole>
48            <!-- R [1..1] Уникальный идентификатор пациента в МИС -->
49            <!-- по правилу: root = OID_медицинской_организации.100.НомерМИС.НомерЭкзМИС.10 extension =
50 идентификатор пациента -->
51            <id root="1.2.643.5.1.13.13.12.2.2.145.100.1.1.10" extension=" "/>
52            <!-- R [1..1] СНИЛС пациента -->
53            <id root="1.2.643.100.3" extension=" "/>
54            <!-- [1..1] Документ, удостоверяющий личность пациента, серия, номер, кем выдан. -->

```

Рисунок 12 – Пример xml-структуры СЭМД

Пользователям некоторых АРМ просмотр формализованного отображения и xml-структуры СЭМД доступен на форме "Региональный РЭМД".

4.3 Передача сведений о СЭМД в РЭМД ЕГИСЗ

Для передачи сведений о сформированном СЭМД "Протокол инструментального исследования" в РЭМД ЕГИСЗ его необходимо подписать с использованием ЭП от лица МО.

После подписания СЭМД будет отправлен в РЭМД ЕГИСЗ в соответствии с настройками периодичности передачи документов.

5 Аварийные ситуации

5.1 Описание аварийных ситуаций

Надежность Системы обеспечивается при следующих аварийных ситуациях:

- отказ Системы;
- сбой Системы.

Отказом Системы следует считать событие, состоящее в утрате работоспособности Системы и приводящее к невыполнению или неправильному выполнению контрольных примеров или задач функциональных модулей.

Сбоем Системы следует считать событие, состоящее во временной утрате работоспособности Системы и характеризуемое возникновением ошибки при выполнении контрольных примеров или задач функциональных модулей.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление обрабатываемой информации в следующих аварийных ситуациях:

- программный сбой при операциях записи–чтения;
- разрыв связи с клиентской программой (терминальным устройством) в ходе редактирования/обновления информации.

В Системе предусмотрена возможность ручного восстановления обрабатываемой информации из резервной копии в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя дисковых накопителей;
- ошибочные действия обслуживающего персонала.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих ситуациях:

- штатное и аварийное отключение электропитания серверной части;
- штатная перезагрузка Системы и загрузка после отключения;
- программный сбой общесистемного программного обеспечения, приведший к перезагрузке Системы.

В Системе предусмотрено полуавтоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя любого аппаратного компонента, кроме дисковых накопителей – после замены компонента и восстановления конфигурации общесистемного программного обеспечения;
- аварийная перезагрузка системы, приведшая к нефатальному нарушению целостности файловой системы – после восстановления файловой системы.

Для восстановления Системы после отказа или сбоя, необходимо сначала устранить причину отказа/сбоя (заменить неисправное оборудование, устранить системные ошибки и др.), а затем предпринять следующие действия:

- установить операционную систему, а затем – соответствующий пакет обновления; проверить правильность работы домена.
- установить СУБД, а затем – соответствующий пакет обновления.
- восстановить базу данных из резервной копии; перезагрузить сервер после восстановления базы данных.
- проверить доступность Системы; чтобы убедиться в правильности работы, запустите сценарий проверки основных функций.
- активировать возможность работы пользователей в штатном режиме.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с неисправностью оборудования, работы проводит Администратор Заказчика.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с системной ошибкой, работы проводит Администратор Исполнителя.

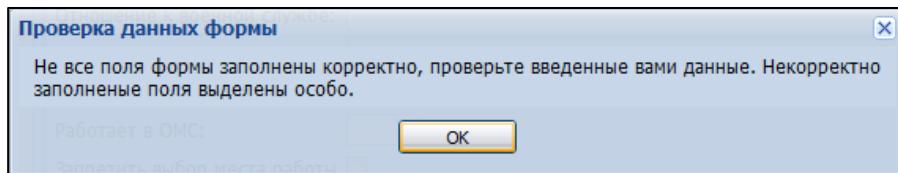
5.2 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса

При работе с Системой пользователю могут отображаться сообщения нескольких типов:

- сообщение об успешном завершении действия;
- сообщение об ошибке;
- предупреждение;
- сообщение о неисправности системы.

Сообщение об успешном завершении действия содержит краткое резюме операции. Для закрытия сообщения нажмите кнопку "OK".

Сообщение об ошибке отображается в случае, когда дальнейшее выполнение действия в Системе невозможно. Как правило, в таком сообщении содержится краткое описание причины возникновения ошибки. Для закрытия сообщения об ошибке нажмите кнопку "OK".



Предупреждение отображается в том случае, если действия, совершенные оператором, могут повлечь за собой какие-либо особенности в выполнении операции, но не приведут к ошибке.

Например, если оператор укажет у сотрудника ставку менее 0,1, то отобразится сообщение, что такая ставка не будет учитываться при выгрузке. Для того чтобы продолжить выполнение действия, нажмите кнопку "**Да**"/"**Продолжить**". Для того чтобы прекратить действие, нажмите кнопку "**Нет**"/"**Отмена**".

В случае возникновения ошибки о неисправности системы, пользователю системы следует обратиться к администратору системы.

Администратор системы для решения проблем обращается к эксплуатационной документации, настоящему руководству, онлайн справочной системе.

В случае невозможности разрешения ситуации следует обратиться в техническую поддержку.

6 Эксплуатация модуля

Система предназначена для функционирования 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Обеспечивается возможность взаимодействия с пользователями в круглосуточном режиме без перерывов, в том числе при доступе пользователей из других по отношению к серверной части временных зон.

Для программного обеспечения Системы определены следующие режимы функционирования:

- штатный режим (режим, обеспечивающий выполнение функций Системы);
- предаварийный режим (режим, предшествующий переходу в аварийный режим);
- аварийный режим (характеризуется отказом одного или нескольких компонентов программного и/или аппаратного обеспечения. В данном режиме функционируют ресурсы, которые в штатном режиме находятся в режиме горячего резерва)
- сервисный режим (режим для проведения реконфигурирования, обновления и профилактического обслуживания).

Информационный обмен со стороны Системы построен через:

- интеграционную шину Системы с соблюдением правил информационной безопасности;
- Сервисы интеграции.

Подробное описание приведено в документе "Регламент эксплуатации".