Общество с ограниченной ответственностью «ТИМ»

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ (СППВР) ПО КОНТРОЛЮ И КОРРЕКТИРОВКЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ И ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ХСН) НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ПОСТОЯННОГО МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ, ПЕРЕНОСИМОСТИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТЕРАПИИ

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАМНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО)

Самара 2025

Настоящее руководство пользователя (далее по тексту - РП) является «Программное документом для медицинского изделия эксплуатационным обеспечение «СППВР поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной (XCH) недостаточности на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости приверженности ΤУ И терапии по МТСЕ.58.29.32.000.001-2024 ТУ (далее по тексту – СППВР).

Перед началом эксплуатации необходимо изучить и при работе соблюдать все правила и рекомендации, приведенные в РП.

Оглавление

1	ОП	ИСАН	ИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	5
	1.1	Общ	ие сведения	5
1.2		Назн	ачение изделия	5
	1.3	Реко	мендуемые системные требования для использования СППВР	8
	1.4	Комг	ллектность	10
	1.5	Поря	адок обновления СППВР	11
	1.6	Техн	ические характеристики СППВР	11
	1.7	Мар	кировка	12
	1.8	Упак	овка	13
2	ИС	поль	ЗОВАНИЕ СППВР ПО НАЗНАЧЕНИЮ	14
	2.1	Подг	отовка изделия к использованию	14
	2.1	.1	Установка и настройка СППВР	14
	2.2	Рабо	та администратора в веб-клиенте	14
	2.2	.1	Вход в аккаунт администратора	14
	2.2	.2	Восстановление пароля	15
	2.2	.3	Настройка профиля администратора	16
	2.2	.4	Смена пароля	16
	2.2	.5	Регистрация пользователя	17
	2.2	.6	Просмотр и редактирование данных пользователя	18
	2.2	.7	Добавление организации	20
	2.2	.8	Редактирование данных организации	21
	2.2	.9	Выход из аккаунта	22
	2.3	Рабо	та врача в веб-клиенте	22
	2.3	.1	Регистрация	22
	2.3	.2	Вход в аккаунт врача	22
	2.3	.3	Восстановление пароля	23
	2.3	.4	Настройка профиля врача	24
	2.3	.5	Смена пароля	24
	2.3	.6	Регистрация пациента	25

	2.3.7	Просмотр измерений пациента	26
	2.3.8	Просмотр и редактирование данных пациента	.27
	2.3.9	Изменения границ нормы для пациента	35
	2.3.10	Настройка уведомлений	35
	2.3.11	Видеовстречи	.36
	2.3.12	Выход из аккаунта	.44
	2.3.13	Автоматическое формирование рекомендаций медикаментозной	
	терапии	пациентов	.44
2.	4 Рабо	та в мобильном приложении пациента	57
	2.4.1. Авт	горизация	57
	2.4.2. Bxc	од в аккаунт пациента	62
	2.4.3. Пр	ием лекарств	64
	2.4.4. Пр	осмотр измерений	68
	2.4.5. Добавление измерений		72
	2.4.6. Заполнение дневника		75
	2.4.7. Настройка профиля		81
	2.4.8. До	бавление устройств	.82
	2.4.9. До	бавление анализов	.87
	2.4.10. Cr	мена пин-кода	.89
	2.4.11. Bi	ыход из аккаунта	.90
3	ТРЕБОВА	НИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	91
4	ТЕХНИЧЕ	СКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	96
5	УКАЗАН <i>И</i>	1Я ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	97
6	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ9		.98
7	утилизи	АЦИЯ	.99
8	ГАРАНТИ	И ИЗГОТОВИТЕЛЯ	100
9	COOTBET	СТВИЕ СТАНДАРТАМ 1	L01

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Общие сведения

Производитель изделия: Общество с ограниченной ответственностью «ТИМ» (ООО «ТИМ»).

Адрес места нахождения производителя:

443010, Самарская область, город Самара, ул. Чапаевская, дом 232-232а, офис 514.

Место производства изделия:

443010, Самарская область, город Самара, ул. Чапаевская, дом 232-232а, офис 514.

1.2 Назначение изделия

Программное обеспечение «СППВР поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости и приверженности терапии по ТУ МТСЕ.58.29.32.000.001-2024 ТУ предназначено для дистанционного мониторинга физиологических показателей здоровья пациента, имеющего в анамнезе диагноз «Хроническая сердечная недостаточность», а также своевременного выявления пациента, организации ухудшения состояния контроля И корректировки антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (XCH) мониторинга эффективности, на основании данных постоянного переносимости и приверженности терапии.

Функция интерпретации: автоматизация анализа данных, полученных от постоянного мониторинга состояния пациента, включая показатели артериального давления, веса, функции сердца (пульс) и приверженности терапии. Она оценивает эффективность антигипертензивной терапии и лечения хронической сердечной

недостаточности, учитывая переносимость препаратов и соблюдение рекомендаций пациентом. На основе этих данных система генерирует рекомендации для корректировки лечения, что позволяет врачу своевременно реагировать на изменения состояния пациента, улучшать результаты терапии и предотвращать осложнения.

Источник данных: электронные медицинские записи, полученные с помощью личного кабинета пациента, личного кабинета врача, полученные при помощи цифровых приборов с функцией передачи результатов по беспроводным каналам связи, а также данных, вводимых пользователем самостоятельно.

Аппаратная платформа: персональный компьютер/ноутбук, мобильное устройство.

Алгоритм работы: СППВР использует алгоритм, основанный на клинических рекомендациях (Клинические рекомендации – Хроническая сердечная недостаточность – 2020 (11.08.2020) – Утверждены Минздравом РФ), который интерпретируют все собранные данные и вырабатывают соответствующие решения, предлагая врачу варианты действия в зависимости от состояния пациента. Врачу предоставляются наглядные отчеты и графики, облегчающие интерпретацию информации и принимаемые решения.

В алгоритме СППВР заложены следующие клинические рекомендации:

- «Хроническая сердечная недостаточность», Российское кардиологическое общество, год утверждения 2020.

Технологии искусственного интеллекта в СППВР отсутствуют.

Область применения: кардиология.

Показанием к применению: профилактика и своевременное лечение пациентов с острыми и хроническими заболеваниями, мониторинг пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ), в том числе с хронической сердечной недостаточностью.

Противопоказания: отсутствуют.

Побочные эффекты: не выявлены при использовании СППВР по назначению.

Потенциальными потребителями СППВР являются профильные специалисты – кардиологи, клинические фармакологи медицинских организаций, формирующие план лечения пациента при антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности.

Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости и приверженности терапии, в составе:

1. Веб-клиент «Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости и приверженности терапии»

2. Мобильное приложение «Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости и приверженности терапии. Личный кабинет пациента».

Класс в зависимости от степени потенциального риска применения в медицинских целях в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 6 апреля 2012 г. № 4н – 2а (второй вид информации, условия применения – категория Б).

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий – 325070.

Класс безопасности СППВР в соответствии с ГОСТ IEC 62304 – А. Версия СППВР: 1.0.0 от 02.10.2024 г.

СППВР имеет следующую систему нумерации версий: каждой новой версии СППВР должна присваиваться версия формата Х.Ү.Z, где:

 значение X повышается в том случае, если вносимые изменения изменяют или расширяют специфичное медицинское назначение СППВР;

– значение Y повышается, когда добавляется функция, не влияющая на конфигурацию СППВР (изменение функциональности), не дополняет и не меняет медицинское назначение.

– значение Z повышается при внесении изменений, не влекущих изменения свойств и характеристик, влияющих на качество, эффективность и безопасность медицинского изделия, или совершенствует свойства и характеристики при неизменности функционального назначения и/или принципа действия медицинского изделия (например, изменение внешнего вида интерфейса).

Способ получения пользователем информации о текущей версии СППВР: идентификационная информация содержится в нижней части интерфейса СППВР.

СППВР обладает многоуровневой моделью авторизации и дифференциации прав на основе роли пользователя. Типы ролей:

– администратор;

– врач;

– пациент.

Врач или пациент проводит измерения, результаты которых отображаются в мобильном приложении пациента и отправляются в веб-приложение врача. Врач просматривает данные о физиологических показателях пациента с помощью веб-приложения на персональном компьютере или ноутбуке с доступом в Интернет.

1.3 Рекомендуемые системные требования для использования СППВР

Требования к серверному программному обеспечению Приложений:

Процессор: не хуже Core i5;

- Тактовая частота процессора: не менее 2,4 ГГц;
- Оперативная память: не менее 16 Гб;
- Объем свободного дискового пространства: не менее 10 Гб;
- Тип дисковых накопителей: SATA или SAS;
- Пропускная способность к серверу СУБД: не менее 1000 Мбит/сек;
- Пропускная способность канала в интернет: не менее 200 Мбит/сек;
- Дополнительное программное обеспечение: ОС Linux (разрядность

системы x64), Docker версии не менее 19.03, Docker-compose версии не менее 1.25.

Требования к серверному программному обеспечению СУБД:

Процессор: не хуже Core i5;

- Тактовая частота процессора: не менее 2,4 ГГц;
- Оперативная память: не менее 16 Гб;
- Объем свободного дискового пространства: не менее 500 Гб;
- Тип дисковых накопителей: SAS или NVMe;
- Пропускная способность к серверу СУБД: не менее 1000 Мбит/сек;
- Пропускная способность канала в интернет: не менее 200 Мбит/сек;
- Дополнительное программное обеспечение: PostgreSQL версии не менее

12.2.

Требования к АРМ врача

- Оперативная память: не менее 2 Гб;
- Операционная система: Windows 7 и выше;

– Веб-браузер: Firefox, Яндекс, Google Chrome. Исключение: консольные браузеры и Internet Explorer версии не ниже 6.0.

Требования к портативному устройству

– Оперативная память: не менее 2 Гб;

– объем свободного дискового пространства: не менее 1 Гб;

– операционная система: Android, версия не ниже 10 или HarmonyOS, версия не ниже 3;

- Bluetooth: версия не ниже 4.0;
- Пропускная способность сети интернет: не ниже 1.0 Мбит/с.

– Дополнительное программное обеспечение: ViPNet Client 4U for Android, версия не ниже 4.4.0.35.

1.4 Комплектность

Комплект поставки СППВР должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1 – Комплект поставки СППВР:

№ п/п	Наименование	Версия	Кол-во, шт.	Примечание
	Программное обеспечение «Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости и приверженности терапии по ТУ МТСЕ.58.29.32.000.001-2024 ТУ			
1	Веб-клиент «Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости и приверженности терапии»	1.0.0	1	Предоставляется ссылка на веб версию для пользователя. Предоставляется ссылка на веб версию для пользователя. Дистрибутивы для инсталляции серверной части предоставляются через docker- контейнеры для

№ п/п	Наименование	Версия	Кол-во, шт.	Примечание
				развертывания в контуре Заказчика
2	Мобильное приложение «Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости и приверженности терапии. Личный кабинет пациента».	1.0.0	1	Дистрибутивы для инсталляции предоставляются в виде ссылки на интернет-ресурс производителя для скачивания
3	Руководство пользователя «Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании данных постоянного мониторинга эффективности, переносимости и приверженности терапии по ТУ MTCE.58.29.32.000.001-2024 ТУ»	Версия руководства 1.0	1	Поставляется в бумажном виде, а также возможна загрузка в электронном виде со страницы «Помощь» в интерфейсе СППВР

1.5 Порядок обновления СППВР

Обновления версии СППВР производится производителем после предварительного уведомления пользователей СППВР. Пользователь СППВР не имеет возможности самостоятельно заменить версию программного обеспечения.

1.6 Технические характеристики СППВР

Дистрибутив для загрузки должен занимать не более 5 Гб.

Дистрибутив мобильного приложения должен занимать не более 500 Мб.

Время отклика функций СППВР должно составлять не более 3 с.

СППВР должно обладать надежностью (сохранять свою работоспособность и обеспечивать восстановление функций):

- сбой в системе электроснабжения аппаратной части, приводящий к перезагрузке операционной системы. Восстановление должно происходить после перезагрузки операционной системы в течение не более чем 10 с;

- количество одновременно отправленных запросов, при котором обеспечивается штатная работа СППВР: не более 200.

Точность алгоритма СППВР, формирующий план лечения пациента при антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности, должна соответствовать критерию:

- степень совпадения рекомендуемого СППВР плана лечения пациента при антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности с клиническими рекомендациями МЗ РФ не менее 95 %.

СППВР должно обладать воспроизводимостью.

1.7 Маркировка

Маркировка веб-клиента СППВР в интерфейсе должна содержать информацию:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение СППВР;
- номер версии;
- обозначение настоящих ТУ.

Маркировка личного кабинета пациента СППВР в интерфейсе должна содержать информацию:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение СППВР;
- номер версии;

– обозначение настоящих ТУ

1.8 Упаковка

Руководство пользователя должно упаковываться в бумажный конверт.

Дистрибутивы СППВР для инсталляции предоставляются в виде ссылки на интернет-ресурс производителя для скачивания, упаковка не дистрибутивов не предусмотрена.

Транспортная упаковка не предусмотрена

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СППВР ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Установка и настройка СППВР

СППВР имеет архитектуру «клиент-сервер». Дистрибутивы для инсталляции серверной части предоставляются через docker-контейнеры для развертывания в контуре заказчика. Вся инсталляция и настройка (серверной части, мобильных приложений, а также настройка) осуществляется специалистами производителя СППВР. Пользователю доступен вход в клиентскую часть по ссылке (веб-интерфейс, мобильное приложение пациента) СППВР с помощью логина и пароля.

СППВР обладает многоуровневой моделью авторизации и дифференциации прав на основе роли пользователя. Типы ролей:

– администратор;

– врач;

– пациент.

2.2 Работа администратора в веб-клиенте

2.2.1 Вход в аккаунт администратора

1. На рабочем столе с помощью мыши или клавиатуры открыть страницу авторизации СППВР (Рисунок 1) по ярлыку.

8

Рисунок 1 — Страница авторизации

- 2. В поля E-mail и Пароль ввести учетные данные.
- 3. Нажать Войти откроется главная страница (Рисунок 2).

	Пол	ьзователи Организации Настройки	АТ Елиз Адми	авета Павловна Кузне н / Телемед.центр
ользователи ((53)		Логи аудита 🔴 Загрузить пациентов	Добавить пользоват
ильтры				
Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	
Пол	 Медицинская орга Выбрано 5 	низация	мин,Врач,Пациент,Сре 🔻 Возраст от	
Возраст до	Сбросить	Применить		
Данные	Диагнозы	Последнее измерение • Организация	Измерения	Действи
		06.03.2024 15:31 Тестовый ФАП No1	() () () () () () () () () () () () () (7 # & :
Анатолий Владимирович Смирнов 2.10.1999	коо-д48	10-01		

Рисунок 2 — Главная страница

где,

- 1 параметры представления списка пользователей;
- 2 переключения страниц:
 - Пользователи список зарегистрированных пользователей;
 - Организации список зарегистрированных организаций;
 - Настройки список диагнозов.
- 3 отчет по действиям пользователей в системе;
- 4 загрузка перечня пациентов в формате .xlsx;
- 5 изменение пароля, данных профиля и выход из аккаунта;
- 6 добавление пользователя с ролью Врач;
- 7 список пользователей.

2.2.2 Восстановление пароля

Забытый пароль можно восстановить. Для восстановления пароля на странице авторизации (Рисунок 1) необходимо нажать Забыли пароль? и следовать инструкциям на экране.

2.2.3 Настройка профиля администратора

Чтобы изменить данные профиля, необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице (Рисунок 2) в правом верхнем углу нажать на имя профиля и в выпадающем меню выбрать **Изменить профиль**, как это показано на Рисунке 3.

АТ	Елизавета Павловна Ку Администратор	знецова 1
CM	иенить пароль	
Из	менить профиль	2
Вы	ІХОД	

Рисунок 3 — Изменение профиля

- 2. Внести изменения и нажать Сохранить (Рисунок 4).
- 3. Чтобы выйти без сохранения изменений, нажать Закрыть.

1зменить профиль		×
Фамилия*	Имя*	
Отчество	E-mail* adm@adm.com	
Телефон*		
	Сохранить	

Рисунок 4 — Форма редактирования профиля

2.2.4 Смена пароля

Чтобы изменить пароль для входа в личный кабинет, необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице (Рисунок 2) в правом верхнем углу нажать на имя профиля и в выпадающем меню выбрать **Сменить пароль**.

2. Внести текущий и новый пароль в соответствующие поля.

3. Повторно ввести новый пароль в поле **Подтвердите пароль** и нажать **Сохранить**.

4. Чтобы выйти без сохранения изменений, нажать Закрыть.

2.2.5 Регистрация пользователя

Администратор может добавлять пользователей с ролями **Врач**, а также загружать список пациентов в формате .xlsx.

Важно! При добавлении нового пользователя обратить внимание на выбор организации, к которой относится добавляемый пользователь.

Для регистрации нового пользователя с ролью **Врач** необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на главную страницу со списком пользователей (Рисунок 2) и нажать **Добавить пользователя**.

2. Выбрать роль добавляемого пользователя.

3. Заполнить все поля формы добавления пользователя.

4. Чтобы сохранить изменения, нажать Добавить.

5. Чтобы выйти из формы добавления пользователя без сохранения, нажать на значок [×] в правой верхней части окна.

Для загрузки перечня пациентов в формате .xlsx необходимо выполнить следующие действия (Рисунок 5):

1. Перейти на главную страницу со списком пользователей (Рисунок 2) и нажать **Загрузить пациентов**.

2. Скачать пример файла, который будет использоваться в качестве шаблона для заполнения данных о пациентах.

3. Выбрать организацию, к которой будут добавлены пользователи.

4. Нажать на поле Загрузить файл.

5. В открывшемся окне выбрать нужный файл с данными о пациентах.

6. Нажать Загрузить.

7. Чтобы выйти из формы добавления пользователя без сохранения, нажать на значок × в правой верхней части окна.

Настройка параметров з	загрузки п	ациентов	×
Прикрепить к организации	2		
Файл загрузки Не выбран ни один файл	3		Пример файла
За	грузить 4		

Рисунок 5 — Загрузка пациентов

2.2.6 Просмотр и редактирование данных пользователя

Для просмотра данных пользователя необходимо перейти на главную страницу со списком пользователей (Рисунок 2).

На странице **Пользователи** отображается информация, которая была внесена в систему при регистрации пользователей. Каждая строка — это один пользователь с ролью **Врач**, **Администратор** или **Пациент**.

Фильтрация пользователей

На странице **Пользователи** реализованы функции поиска и фильтрации по списку пользователей. Для использования функционала необходимо в поле **Фильтры** нажать на значок — откроются параметры предоставления списка пользователей (Рисунок 6).

Фильтры			^
Фамилия	Имя	Отчество Дата рождения	
Пол	Медицинская организация Выбрано 2 Медицинская организаци	Роль Выбрано 4 Администратор,Врач,Пац 🔻 Возраст от	
Возраст до	Сбросить Применить		

Рисунок 6 — Параметры предоставления списка пользователей

Чтобы найти пациента по фамилии, имени, отчеству и/или дате рождения,

необходимо нажать на соответствующее поле и ввести искомый запрос.

На странице **Пользователи** с помощью фильтров можно выбрать результаты, соответствующие определенным критериям: пол пользователя (Рисунок 7), медицинская организация, к которой он принадлежит (Рисунок 8), и/или его роль (Рисунок 9).

Фильтры					
Фамилия	Имя Отчество Дата рождения				
Пол	Медицинская организация Выбрано 2 Медицинская организация 🐨 Выбрано 4 Администратор,Врач,Пац 🔻 Возраст от				
Не выбрано	Сбоскить				
Мужской					
Женский					

Рисунок 7 — Фильтр по полу пользователя

Фильтры		^
Фамилия	Имя	Отчество Дата рождения
Пол	Медицинская организация Выбрано 2 Медицинская организация Выбрать всё Снять всё	Роль Выбрано 4 Администратор,Врач,Пац 🔻 Возраст от
Возраст до	Медицинская организация №2	
6	Подразделение медицинской организации №2	

Рисунок 8 — Фильтр по принадлежности к медицинской организации

Выбранный флаг 🗹 означает, что пользователи этой организации будут отображаться в списке.

Опции **Выбрать всё** и **Снять всё** устанавливают и удаляют выбор со всех флажков соответственно.

Фильтры							^
Фамилия		Имя		Отчество		Дата рождения	
Пол Мужской	▼ MB	1едицинская организация Выбрано 2 Медицинс	кая организация 🔻	Роль Выбрано 4 Администратор, Вр	ач,Пац 🔺	Возраст от	
Возраст до		Сбросить	Применить	Выбрать всё Сн Администратор	нять всё		
				Врач			
Данные	Диагнозы		Последнее измерение - Органи	Пациент Средний мед.персонал			Действия

Рисунок 9 — Фильтр по роли пользователя

Чтобы увидеть список пользователей в определённом возрастном диапазоне, необходимо ввести значения начала и конца требуемого периода в поля **Возраст от** и **Возраст до** (Рисунок 10).

Фильтры			^
Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Пол Мужской	Медицинская организация Выбрано 2 Медицинская организация	Роль Выбрано 4 Администратор,Врач,Пац 🔻	Возраст от
Возраст до	Сбросить Применить		

Рисунок 10 — Фильтрация в возрастном диапазоне

После заполнения параметров предоставления списка пользователей необходимо нажать **Применить** для отображения результатов.

Для отмены всех настроек сортировки необходимо нажать Сбросить.

Редактирование данных пользователя

Администратор может изменить информацию о пользователе с ролью Врач.

Чтобы внести изменения в данные пользователя с ролью **Врач**, необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на главную страницу со списком пользователей (Рисунок 2).

2. Найти пользователя, данные которого необходимо отредактировать.

3. В строке с данными пользователем нажать • • Редактировать данные.

4. Внести необходимые изменения и нажать Изменить.

5. Чтобы выйти из формы редактирования данных без сохранения, нажать на значок [×] в правой верхней части окна.

2.2.7 Добавление организации

Для добавления новой организации необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком организаций и нажать **Добавить организацию**, как это показано на Рисунке 11.

I	Пользователи Организации Настр	ройки	Андреев Алексей Николаевич Администратор / Медицинская организация №2
Организации (2)			2 🕀 Добавить организацию
Q. Поиск по названию			👳 Тип поиска
Организация	Адрес	Родительская организация	Действия
Медицинская организация №2 org3@mail.com	Самара	Медицинская организация №1	
Подразделение медицинской организации N org5@mail.com	⁸ 2 Самара	Медицинская организация №2	Редактировать данные

Рисунок 11 — Добавление новой организации

2. Заполнить все поля формы добавления организации.

3. Чтобы сохранить изменения, нажать Добавить (Рисунок 12).

Добавить организацию		×
Наименование организации	Адрес Родительская организация Тестовая организация №1	
E-mail	Номер телефона ID	
	Добавить	

Рисунок 12 — Форма добавления организации

4. Чтобы выйти из формы добавления организации без сохранения, нажать на значок × в правой верхней части окна.

2.2.8 Редактирование данных организации

Чтобы внести изменения в данные организации, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Перейти на страницу со списком организаций (см. Рисунок 11).
- 2. Найти организацию, данные которой нужно отредактировать.
- 3. Нажать Редактировать данные.
- 4. Внести изменения.
- 5. Чтобы сохранить изменения, нажать Изменить.
- 6. Чтобы выйти из формы редактирования данных без сохранения, нажать на

значок × в правой верхней части окна.

2.2.9 Выход из аккаунта

Чтобы выйти из аккаунта администратора, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. В правом верхнем углу экрана нажать на имя профиля.
- 2. В выпадающем списке меню нажать Выход.

2.3 Работа врача в веб-клиенте

2.3.1 Регистрация

Для получения доступа к веб-приложению врачу необходимо обратиться к администратору за учетными данными.

2.3.2 Вход в аккаунт врача

Для входа в аккаунт необходимо выполнить следующие действия:

1. На рабочем столе с помощью мыши и клавиатуры открыть страницу авторизации СППВР (Рисунок 13) по ярлыку.

	Войти в личный ка	бинет	
	E-mail		
	Пароль	69	
	Войти		
	Забыли пароль?		
2023 г.			Помощь Подде

Рисунок 13 — Страница авторизации

- 2. В поля **E-mail** и **Пароль** ввести учетные данные, полученные от администратора.
- 3. Нажать Войти откроется главная страница (Рисунок 14).

	Пациент	ы Все измерения	Видеовстречи	Ален Врач	ксандр Васильевич Кузнецов
циенты (45)					Добавить пациента
льтры					~ •
Рамилия	Имя		Отчество	Дата рождения	
Тол	 Медицинская о Выбрано 4 	рганизация	• Возраст от	Возраст до	
Сбросить При	именить				
анные	Диагнозы	Последнее измерение	• Организация	Измерения	Действия
Іван Петрович Сидоров 0.04.1986	C00-D48	06.03.2024 15:31	Подразделение медицинск организации №2	ой 🖲 🗠 🖨 🌢	⊡ :
отов Сергей Николаевич .02.1986	S00-T98,I50	11.03.2024 11:20	Подразделение медицинск организации №2	кой (да)	⊠ :
асильев Петр Олегович 1.01.1980	D40-SR	11.03.2024 13:56	Подразделение медицинск организации №2	кой 🕅 🖨 🚯 🏌	⊠ :
асильев Марсел Валерьевич 4.03.1982	AA2-056,145	07.03.2024 10:59	Подразделение медицинск организации №2	кой 🕚	⊠ :

Рисунок 14 — Главная страница

где,

- 1 переключения страниц Пациенты, Все измерения и Видеовстречи;
- 2 уведомления;
- 3 изменение пароля, данных профиля и выход из аккаунта;
- 4 регистрация нового пациента;
- 5 параметры представления списка пациентов;
- 6 сортировка по дате;
- 7 список пациентов;
- 8 параметр пагинации и пагинация.

2.3.3 Восстановление пароля

Забытый пароль можно восстановить. Для восстановления пароля на странице авторизации (Рисунок 13) необходимо нажать Забыли пароль? и следовать инструкциям на экране.

2.3.4 Настройка профиля врача

Для настройки аккаунта необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице (Рисунок 14) в правом верхнем углу нажать на имя профиля и в выпадающем меню выбрать **Изменить профиль**, как это показано на Рисунке 15.



Рисунок 15 — Изменение профиля

- 2. Внести изменения и нажать Сохранить (Рисунок 16).
- 3. Чтобы выйти без сохранения изменений, нажать ×.

Изменить профиль		×
Фамилия*	Имя*	
Отчество	E-mail* testdoc@doc.com	
Телефон*		
	Сохранить	

Рисунок 16 — Форма редактирования профиля

2.3.5 Смена пароля

Чтобы изменить пароль для входа в личный кабинет, необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице (Рисунок 14) в правом верхнем углу нажать на имя профиля и в выпадающем меню выбрать Сменить пароль.

2. Внести текущий и новый пароль в соответствующие поля.

3. Повторно ввести новый пароль в поле **Подтвердите пароль** и нажать **Сохранить**.

4. Чтобы выйти без сохранения изменений, нажать Закрыть.

2.3.6 Регистрация пациента

Для регистрации нового пациента необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком пациентов и нажать **Добавить пациента**, как это показано на Рисунке 17.

8	1 Пацие	нты Все измерения	Видеовстречи	P	АВ Александр Васильевич Кузнецов Врач
Пациенты (45)					2 Добавить пациента
Фильтры					~
Данные	Диагнозы	Последнее измерение	• Организация	Измерения	Действия
Иван Петрович Сидоров 20.04.1986	C00-D48	06.03.2024 15:31	Подразделение медицинской организации №2	E (2)	⊠ :

Рисунок 17 — Регистрация нового пациента

- 2. Заполнить все поля формы добавления пользователя.
- 3. Чтобы сохранить изменения, нажать Добавить (Рисунок 18).

Фамилия*	Имя*	Отчество
Дата рождения *	Пол Мужской	Рост
Bec	E-mail	Номер телефона
Организация*	• Диагнозы	•

Рисунок 18 — Форма добавления пациента

4. Чтобы выйти из формы добавления пользователя без сохранения, нажать ×.

2.3.7 Просмотр измерений пациента

Посмотреть измерения пациента можно двумя способами — на странице Показатели пациента и на странице сквозного просмотра Все измерения (Рисунок 30).

Для просмотра измерений пациента на странице **Показатели пациента** необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице (Рисунок 14) найти нужного пациента в списке.

2. В строке с данными пациента нажать ^в → Показатели пациента — откроется страница с измерениями пациента.

Вернуться назад				(5) (6)
лс Лунькина С 28.09.1997 / Ж	Софья (енский		(Ц) Данные пациента 👻	Настройки 🗸 🤇 Мо	дуль ХСН
Измерения График	4 1	2			
Рильтры Виды измерения Выбрано 1 Артериальное Сбросить	давление Тримборы Выбрано 1 Тонометр Применить	Фильт Выбр	ры по нормам рано 4 Без нормы,Выше нормы,Н 👻 23.10,	ть период 2024 - 22.11.2024	
Показатель	Норма	Прибор	Дата/время 👻	Статус 💌	Действия
Показатель Артериальное давление 118/84 мм рт. ст.	Норма	Прибор Тонометр	Дата/время ▼ 20.11.2024 12:33	Статус 👻	Действия
Показатель Артериальное давление 118/84 мм рт. ст. Пульс 61 уд/мин	Норма Норма Норма	Прибор Тонометр Тонометр	Дата/Время ▼ 20.11.2024 12:33 20.11.2024 12:33	Статус • Срочный осмотр Срочный осмотр	Действия

Рисунок 19 — Страница Показатели пациента

где,

- 1 переключения страниц Измерения и Графики;
- 2 параметры представления списка измерений;
- 3 выгрузка данных всех показателей выбранного пациента;
- 4 персональные данные пациента, диагноз;
- 5 границы нормы физиологических показателей;
- 6 переключение на страницу «Модуль ХСН»
- 7 список измерений пациента.

2.3.8 Просмотр и редактирование данных пациента

Для просмотра данных пациента необходимо перейти на страницу **Показатели пациента** и нажать кнопку **Данные пациента** (Рисунок 20).

В Разделе **Данные пациента** отображается информация, которая была внесена в систему при регистрации пациента (Рисунок 20). Информация о пациенте может быть изменена.

КА Котов Александр 25.04.1990 / Мужской		Ц) Данные па	циента 🔨 Настройки границы нормы 🗸
Фамилия	Имя	Отчество	Пол
Котов	Александр	Викторович	Мужской
Дата рождения	Номер телефона	Рост	Bec
25.04.1990	99999999999	180	85
Диагнозы	Ŧ	E-mail pat@fap.com	

Рисунок 20 — Данные пациента

Чтобы внести изменения в данные пациента, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Открыть главную страницу Сервиса и нажать Пациенты (Рисунок 14).
- 2. Найти пациента, данные которого необходимо отредактировать.
- 3. В строке с данными пациента нажать ^в → **Редактировать данные**.
- 4. Внести необходимые изменения и нажать Изменить.

5. Чтобы выйти из формы редактирования данных без сохранения изменений, нажать ×.

Комментарии к пациенту

На странице **Пациенты** (Рисунок 14) можно добавить комментарий к любому пациенту. Пользователи могут изменять и удалять только свои комментарии. Значок с изображением конверта вместе с красным кружком, содержащим счетчик сообщений, располагаются в конце строки с данными пациента и указывают на наличие комментариев к конкретному пациенту (Рисунок 21).

Котов Александр Викторович Пациент 25.04.1990	27.05.2024 12:44	Подразделение медицинской организации №2	:

Рисунок 21 — Комментарий к пациенту

Для просмотра комментария необходимо нажать на значок окно просмотра и добавления комментариев в правой части экрана (Рисунок 22).

Комментарии	×
Пациент: Котов Александр Викторович	Дата рождения: 25.01.1990
СЕГОДНЯ	
Скорая помощь	
После осмотра пациента Кото выводу, что необходимы допол исследования для уточнения д предлагаю провести расшире	ва А.В., я пришел к пнительные диагноза. В частности, пный анализ крови.
Введите сообщение	2.54

Рисунок 22 — Просмотр и добавление комментариев

Чтобы оставить комментарий, необходимо в поле **Введите сообщение** ввести текст комментария и нажать **>**.

Для внесения изменений в комментарий необходимо выполнить следующие

действия:

- 1. В строке с нужным комментарием нажать на значок 🖍.
- 2. Внести необходимые изменения и нажать 💙.

Для удаления комментария необходимо выполнить следующие действия:

1. В строке с нужным комментарием нажать 🔳 – откроется окно удаления сообщения (Рисунок 23).

Вы хотите удалить это сообщение?	×
После осмотра пациента Котова А.В., я пришел к выводу, что необходимы дополнительные исследования для уточнения диагноза. В частности, предлагаю провести расширенный анализ крови.	
Удалить	

Рисунок 23 – Окно удаления сообщения

2. Нажать Удалить.

Просмотр показателей пациента

Чтобы открыть Раздел с показателями пациента, необходимо перейти на страницу со списком пользователей (Рисунок 14), найти необходимого пациента и

нажать →Показатели пациента (Рисунок 19).

В списке измерений пациента каждая строка — это одно измерение, которое выполнил пациент. В строке отображаются следующие данные:

- вид и результат измерения.

- оценка измерения.
- прибор, которым проводилось измерение.
- дата и время измерения.
- комментарий.

Для удобного просмотра применяется цветовая индикация для добавляемых измерений (Рисунок 24):

- значения ниже нормы отображаются желтым цветом.

- значения в пределах нормы отображаются зеленым цветом.

- значения выше нормы отображаются красным цветом.

- значения без указания нормы отображаются серым цветом.

Показатель	Норма	Прибор	Дата/время 🔻	Статус 🔻 Действия
Вес 75.2 кг	Норма	Весы	03.12.2024 12:51	Срочный осмотр
Пульс 82 уд/мин	Норма	Тонометр	14.11.2024 13:19	Срочный осмотр
Артериальное давление 159/88 мм рт. ст.	Выше нормы	Тонометр	14.11.2024 13:19	Срочный осмотр

Рисунок 24 — Цветовая индикация измерений

С помощью фильтров на странице **Показатели пациента** можно выбрать только те результаты, которые соответствуют определенным требованиям по видам измерений (Артериальное давление, Пульс, Вес), типам приборов (тонометр, весы) и нормам (Без нормы, Выше нормы, Норма, Ниже нормы).

Чтобы посмотреть данные измерений за определенный период, необходимо в поле **Выбрать период** ввести даты начала и конца требуемого периода (Рисунок 25).

Фильтры Виды измерений Выбрано 2 Артериаль	ное давление, 🔻	Приборы Выбрано 2 Тонометр,Весы	•	Фильтры по нормам Выбрано 4 Без нормы,Выше нормы,	•	Выбрать период 02.10.2023 - 28.10.2023	
Сбросить	Применить						

Рисунок 25 — Сортировка по периоду измерений

После заполнения параметров сортировки для отображения результатов в списке пациентов, требуется нажать **Применить**.

Для отмены всех настроек сортировки необходимо нажать кнопку Сбросить.

Комментарии к измерениям

Врач может добавлять комментарии к конкретному измерению пациента. Пользователи могут изменять и удалять только свои комментарии. Значок с изображением конверта вместе с красным кружком, содержащим счетчик сообщений, располагаются в конце строки с данными измерения и указывают на наличие комментариев к измерению (Рисунок 26).

Норма Тономерт	12:44	
уд/мин		

Рисунок 26 — Комментарии

Для просмотра комментария необходимо нажать на значок 🕈 – откроется

окно просмотра и добавления комментариев (Рисунок 27).



Рисунок 27 — Просмотр и добавление комментариев

Чтобы оставить комментарий, необходимо в поле **Введите сообщение** ввести текст комментария и нажать **>**.

Для внесения изменений в комментарий необходимо выполнить следующие действия:

1. В строке с нужным комментарием нажать на значок 🖍.

2. Внести необходимые изменения и нажать 💙.

Для удаления комментария необходимо выполнить следующие действия:

3. В строке с нужным комментарием нажать 🔳 – откроется окно удаления сообщения (Рисунок 28).

Вы хотите удалить это сообщение?	×
Учитывая рост и возраст пациента, этот показатель превышает норму. Рекомендуется обратить внимание на рацис питания и увеличить физическую активность для достижения здорового веса и поддержания общего благополучи	он 1я
Удалить	

Рисунок 28 – Окно удаления сообщения

4. Нажать Удалить.

Графики

Веб-приложение позволяет отслеживать динамику результатов измерений с помощью линейных диаграмм и графиков, которые доступны на странице Показатели пациента в разделе Графики (Рисунок 29).

В разделе **Графики** реализована возможность просмотра диаграмм и графиков по видам измерений, а также статистической информаций (количество измерений за период, максимальное, минимальное, среднее). Реализовано автоматическое шкалирование, увеличение выбранного диапазона, возврат к первоначальному отображению. При наведении на измерение отображается результат измерения, дата и время его проведения.



Рисунок 29 — Раздел Графики

Вид измерения, по которому строится график, выбирается в выпадающем меню в правой части экрана в графе Тип графика. Диапазон дат, которые попадут на график, задаются в поле Выбрать период на странице Показатели пациента.

В нижней части экрана под графиком находится временная шкала, которая позволяет пользователю изменять временные интервалы на графике в соответствии с выбранным периодом.

Чтобы скачать график, необходимо нажать на кнопку 🖄 в правом верхнем

углу экрана.

Сквозной просмотр измерений

Врачу доступен сквозной просмотр всех измерений (Рисунок 30) по всем пациентам, для этого на главной странице (Рисунок 14) необходимо нажать Все измерения.

рения (57)	Пациенты	Все измерения Видес	встречи	¢. ni	Латыпов Макси Врач / ЦРБ 1	ім Никол	
			<u> </u>				
	Имя		Отчество	Дата рож	дения	C	
Медицинская организация Выбрано 2 ЦРБ 1,ФАП 1		иальное давление,П	Приборы Выбрано 2 Тонометр,Весы	 Фильтры по н Выбрано 4 	Фильтры по нормам Выбрано 4 Без нормы,Выше нормы,Н		
1 2024	Возраст "от"		Возраст "до"	Сброс	сить Прин	менить	
Данные Марков Василий Александрович 68 года	Прибор Весы	Дата/время 🍾 20.11.2024 14:21	Организация ФАП 1	Просмотревшие Центр компетенции Скорая помощь ЦРБ 1	Статус	Действи	
Марков Василий Александрович 68 года	Тонометр	20.11.2024 13:49	ΦΑΠ 1	Центр компетенции Скорая помощь ЦРБ 1	Срочный осмотр		
Марков Василий Александрович 68 года	Тонометр	20.11.2024 13:49	ΦΑΠ 1	Центр компетенции Скорая помощь	Срочный осмотр		
	рения (57) авция ФАП 1 1.2024 Данные Марков Василий Александрович 68 года Марков Василий Александрович 68 года	Пациенты ЭЕНИЯ (57) Имя марков Василий Александрович 68 года Марков Василий Александрович 68 года Сонометр Сонометр	Имя Видес рения (57) Имя Выбрано 3 Артериальное давление,П Выбрано 3 Артериальное давление,П 1.2024 Возраст "от" Данные Прибор Дата/время 14:21 Марков Василий Александрович 68 года Весы 20.11.2024 14:21 Марков Василий Александрович 68 года Тонометр 20.11.2024 13:49	Сения (57) Сения (57) Имя Отчество видеовстречи отчество имя Отчество имя Отчество выбрано 3 Артериальное давление,П Выбрано 2 Тонометр, Весы возраст "до" Анные Прибор Дата/время Организация Марков Василий Александрович 68 года Басилий Александрович 68 года Тонометр 20.11.2024 0АП 1	Ц Пациенты Видеовстречи С П ОРЕНИЯ (57) 2 С С П Орения (57) Отчество Дата рож Дата рож Дата рож 3844 Отчество Дата рож Дата рож Дата рож 3844 Отчество Дата рож Дата рож Дата рож 3844 Выбрано 3 Артериальное давление.П * Почборы Выбрано 4 Выбрано 4 12024 Возраст *гот Возраст *до* Сброс Данные Прибор Дата/время Организация Просмотревшие Марков Василий Васы 20.11.2024 ФАП 1 Центр компетенции Скерая понощь. Црб 1 Центр компетенции Скерая понощь. Црб 1 Марков Василий Тонометр 20.11.2024 ФАП 1 Центр компетенции Скерая понощь. Црб 1 Центр компетенции Скерая понощь. Црб 1 Марков Василий Тонометр 20.11.2024 ФАП 1 Центр компетенции В года В года ФАП 1 </td <td>Ц Пациенты Видеовстрени П Латинов Макси Deния (57) 2 2 Вораг/ ЦРБ 1 2 1000 Иня Отчество Дата рождения Видерано 2 Тонометр. Видерано 2 Тонометр. Видерано 2 Тонометр. Видерано 4 Без нормы, Выше нор 12024 Возраст "от" Возраст "до" Сбросить Гени Дата рождения Видерано 2 Артерикальное давление.П Возраст "до" Сбросить Гени 12024 Возраст "от" Возраст "до" Сбросить Гени Данные Прибор Дата/время Организация Просмотревшие Стори Данные Прибор Дата/время Организация Просмотревшие Стори Данные Прибор Дата/время Организация Просмотревшие Стори Марков Василий Возраст "до" Сорая поноща. Сречный осногр Црб 1 Скорая поноща. Сречный осногр Марков Василий Тонометр 2011.2024 ФАП 1 Центр компетенция Сречный осногр Марков Василий</td>	Ц Пациенты Видеовстрени П Латинов Макси Deния (57) 2 2 Вораг/ ЦРБ 1 2 1000 Иня Отчество Дата рождения Видерано 2 Тонометр. Видерано 2 Тонометр. Видерано 2 Тонометр. Видерано 4 Без нормы, Выше нор 12024 Возраст "от" Возраст "до" Сбросить Гени Дата рождения Видерано 2 Артерикальное давление.П Возраст "до" Сбросить Гени 12024 Возраст "от" Возраст "до" Сбросить Гени Данные Прибор Дата/время Организация Просмотревшие Стори Данные Прибор Дата/время Организация Просмотревшие Стори Данные Прибор Дата/время Организация Просмотревшие Стори Марков Василий Возраст "до" Сорая поноща. Сречный осногр Црб 1 Скорая поноща. Сречный осногр Марков Василий Тонометр 2011.2024 ФАП 1 Центр компетенция Сречный осногр Марков Василий	

Рисунок 30 — Страница Все измерения

где,

_

- 1 переключения страниц Пациенты, Все измерения и Видеовстречи;
- 2 поиск и фильтрация на странице;
- 3 выгрузка отчетов по измерениям всех пациентов;
- 4 сортировка по срочности осмотра пациента;
- 5 отметка о срочном осмотре пациента на измерении;
- 6 контроль просмотра измерения всеми организациями:
 - названия организаций отображаются голубым цветом —

измерение просмотрено — активируется при переходе пользователем на результат измерения или комментарий к нему;

 названия организаций отображаются серым цветом — измерение не просмотрено.

7 — сортировка измерений по дате.

2.3.9 Изменения границ нормы для пациента

Для изменения границ нормы необходимо открыть страницу **Показатели пациента** и нажать **Настройки – Границы норм**.

В блоке **Границы норм** расположены поля для ввода значений границ норм для пациента, минимальные и максимальные.

Для сохранения внесенных изменений необходимо нажать Сохранить. Для выхода без сохранения изменений необходимо повторно нажать Настройки.

Для скачивания на локальный компьютер статистики по результатам измерений пациентов в формате *.xlsx необходимо нажать **Отчёты** и выбрать необходимый вариант статистики на странице **Все измерения** (Рисунок 31). Результаты будут сохранены в табличном файле, упакованном в архив *.zip.

		Пациенты	Все измерения Видеовст	речи	лм	Латыпов Максим Врач / ЦРБ 1	Николаевич
Все изме	рения (57)						Отчёты
Фильтры							Статистика без расшифровки Статистика с расшифровкой
Показатель	Данные	Прибор	Дата/время 🔻	Организация	Просмотревшие	Статус 🔻 Д	Статистика с расшифровкой. Деперсонализированный
Вес 48.2 кг Норма	Марков Василий Александрович 68 года	Весы	20.11.2024 14:21	ФАП 1	Центр компетенции Скорая помощь ЦРБ 1	Срочный осмотр	

Рисунок 31 — Отчёт по результатам измерений пациентов

2.3.10 Настройка уведомлений

Врач может получать уведомления о выходе показателей пациента за установленные границы норм. Количество непрочитанных уведомлений отображается на индикаторе уведомлений в правом верхнем углу экрана . Для настройки уведомлений необходимо в Разделе **Настройки** (Раздел 2.3.9) выполнить следующие действия (Рисунок 32):

1. Нажать на Уведомления.

2. Отметить флаги 🗹 измерений, по которым необходимо получать уведомления.

3. Нажать Сохранить.

Границы норм Уведомления				
Настройка уведомлений		Выбрать все	Снять все	
При выходе измерения за границы нормы, вы получите уведомление	🛞 Артериальное давление	Пульс	Bec	
Сохранить				

Рисунок 32 — Настройка уведомлений

2.3.11 Видеовстречи

Веб-приложение позволяет проводить онлайн-встречи между врачами по средствам видеосвязи, которая доступна на странице **Видеовстречи** (Рисунок 33)

		(2					P					4
	Пациенты	Все измере	ния Видео	овстречи		¢	КБ	Ko Bpa	нстант	ин Бе	эрис	ович С	юколов
13.03.2024, cp					 		< 20)24 :	,		Доб: <	март	стречу
						i	Пн	Вт	Ср	Чт	Πτ	C6	Вс
01:00							4	5	6	7	1 8	2 9	3 10
02:00							n	12	13	14	15	16	17
04:00							18 25	19 26	20 27	21 28	22 29	23 30	24 31
05:00													
06:00													
07:00													
08:00													
09:00													
10:00	 				 	-							

Рисунок 33 – Страница Видеовстречи

где,

1 — расписание встреч на день;

2 — вкладки переключения страниц **Пациенты**, **Все измерения** и **Видеовстречи**;

3 — календарь;

4 — добавление новой встречи.
Создание встречи

Для добавления видеовстречи необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице (Рисунок) необходимо нажать на вкладку Видеовстречи (Рисунок 33).

2. Нажать **Добавить встречу** – откроется форма добавления новой встречи (Рисунок 34).

Новая встреча	×
Встреча	
Название встречи Описание встречи	
Дата встречи	
Дата проведения Начало встречи: Конец встречи: Конец встречи: С	
Приглашенные участники	
Участники	
Создать встречу	

Рисунок 34 – Окно добавления новой видеовстречи

- 3. Заполнить все поля формы и нажать Создать встречу.
- 4. Чтобы выйти из формы добавления встречи без сохранения, нажать ×.

После сохранения встречи появится сообщение «Встреча успешно создана», в расписание встреч появится цветной блок, который представляет собой встречу на временной шкале (Рисунок 35) и все участники встречи получат уведомление с информацией о дате, времени, списке участников и повестке встречи.

	Пациенты Все	измерения Видеовстречи		Ļ	дс	Докто Врач	р Скор	рой
						Доба	авить во	стречу
12.03.2024, вт				< 2024 >		۲	Март	>
14:00			•	Пн Вт	Ср	Іт Пт	Сб	Вс
15:00						1	2	3
				4 5	6	78	9	10
16:00 16:00				11 12	13	4 15	16	17
BKC				18 19	20	21 22	23	24
				25 26	27	28 29	30	31
18:00								

Рисунок 35 – Расписание встреч

Редактирование встречи

Для редактирования встречи необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице (Рисунок 14) необходимо нажать на вкладку Видеовстречи (Рисунок 33).

2. В расписании встреч найти нужное событие и нажать на него – откроется окно с информацией о встрече (Рисунок 36).

Информация о вст	грече Подключиться
Название встречи	вкс
Описание встречи	ВКС
Дата и время	вторник, 12 марта 2024 г., 16:00
Организатор	Константин Борисович Соколов
Участники	Мария Александровна Иванова
🖍 Редактировать	🔋 Удалить встречу

Рисунок 36 – Информация о встрече

3. Для изменения параметров встречи нажать **Редактировать** – откроется форма изменения встречи (Рисунок 37).

Изменить встречу	×
Встреча	
Название встречи ВКС Описание встречи ВКС	
Дата встречи	
Дата проведения 12.03.2024 С Конец встречи 16:00 С 17:00 С	
Приглашенные участники	
Участники	
Мария Александровна Иванова 🗙	
Изменить встречу	

Рисунок 37 – Форма изменения встречи

- 4. Внести изменения и нажать Изменить встречу.
- 5. Чтобы выйти без сохранения изменений, нажать ×.

Для удаления встречи необходимо в окне информации о встрече (Рисунок 36) нажать **Удалить встречу**.

Примечание — Только участник, который инициировал встречу, обладает полномочиями по изменению параметров и удалению встречи.

Участие в видеовстрече

Для подключения к видеовстрече необходимо на главной странице (Рисунок 14) выбрать раздел **Видеовстречи** (Рисунок 33), нажать на строку с нужной встречей и в открывшемся окне (Рисунок 36) нажать **Подключиться.**

Портал для видеоконференции открывается в новой вкладке.

При входе в портал браузер запрашивает разрешение на использование микрофона и камеры в виде всплывающего окна с вопросом (Рисунок 38). Необходимо разрешить доступ к камере и микрофону.



Рисунок 38 – Запрос разрешения на использование камеры и микрофона

Далее появляется окно с основными настройками для подключения к видеовстрече (Рисунок 39).



Рисунок 39 – Окно присоединения к встрече

Примечание — Только создатель встречи может начать конференцию, иначе следует дождаться организатора.

Для входа в видеоконференцию нажмите **Присоединиться к встрече** – откроется стартовая страница видеовстречи (Рисунок 40).



Рисунок 40 – Стартовая страница видеовстречи

где,

- 1 включить/отключить микрофон;
- 2 включить/отключить камеру;
- 3 демонстрация экрана;
- 4 текстовый чат;
- 5 участники;
- 6 изменение отображения окон участников, включить/выключить плитку;
- 7 профиль;
- 8 прочие функции;
- 9 выход из видеочата;
- 10 окна участников.

По умолчанию, окна участников отображаются как показано на Рисунке 41. Активным считается окно участника, выступающего на данный момент, окна всех остальных участников, расположены в правой части экрана, в уменьшенном виде. Данное отображение можно сменить. Для одинакового отображения всех

участников необходимо нажать на кнопку

41

Демонстрацию экрана можно включить в трех режимах: отображение вкладки браузера, отображение окна нужной программы и отображение всего экрана (Рисунок 41). Также имеется возможность предоставления доступа к аудио.

айту будет доступно содержимое вашего	о экрана.	
Вкладка Chrome	Окно	Весь экран
S Telemed Hub		
S Telemed Hub		Выберите вкладку, которой хотите поделиться
🏶 Telemed Hub		
Также предоставить доступ к ауди	ю на вкладке	

Рисунок 41 – Демонстрация экрана

Отключить демонстрацию можно путем повторного нажатия на кнопку демонстрации экрана *2*, либо нажать **Закрыть доступ**.

На Сервисе имеется возможность отправки сообщений в общий чат и индивидуально определенному участнику. Для отправки сообщения в общий чат,

необходимо нажать на кнопку 🖾 – в левой части экрана откроется окно чата, где можно ввести и отправить сообщение (Рисунок 42).



Рисунок 42 – Отправка сообщения в общий чат

Для отправки личного сообщения, необходимо нажать на иконку участника, в правом верхнем углу иконки развернуть функции и выбрать **Отправить личное сообщение** (Рисунок 43). Данное сообщение будет доступно только определенному участнику, остальные его прочитать не смогут.



Рисунок 43 – Отправка личного сообщения

Для выхода из видеочата необходимо выполнить следующие действия:

1. В нижней части экрана нажать , после чего откроется список опций для завершения видеовстречи.

2. В появившемся списке выберите одну из двух опций:

Завершить встречу для всех: эта опция позволяет организатору видеовстречи завершить ее для всех участников одновременно. При выборе этой опции все участники будут выведены из видеовстречи.

Покинуть встречу: эта опция позволяет участнику покинуть видеовстречу, оставляя других участников в ней.

После выбора нужной опции, нажмите на нее для подтверждения выхода из видеовстречи.

2.3.12 Выход из аккаунта

Чтобы выйти из аккаунта врача, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. В правом верхнем углу экрана нажать на имя профиля.
- 2. В выпадающем списке меню нажать Выход.

2.3.13 Автоматическое формирование рекомендаций медикаментозной

терапии пациентов

Чтобы перейти в «Модуль ХСН» необходимо перейти на страницу «Показатели пациента» (Рисунок 22) и нажать на кнопку «Модуль ХСН» в правом верхнем углу. После нажатия на кнопку «Модуль ХСН» осуществится переход на экран «ЭМК пациента», где отображается следующая информация:

- ФИО пациента
- Дата рождения
- Пол
- Вкладка «Осмотр» открывается по умолчанию
- Вкладка «Дневник пациента»
- Вкладка «Калькулятор»
- Кнопка «Отчет»
- Кнопка «Архив осмотров»

Вкладка «Осмотр»

1.1. Раздел «Сбор анамнеза»

- 1.1.1. Основной диагноз
- 1.1.2. Уточняющий диагноз
- 1.1.3. Стадия ХСН

При нажатии на каждое поле отображается выпадающий список со значениями, доступными для выбора. Если в карточке пациента ранее был выставлен диагноз ХСН, то поле «Основной диагноз» предзаполняется автоматически.

Около каждого диагноза расположена иконка с знаком вопроса, при наведении на которую отображается расшифровка кода диагноза (Рисунок 44).

Осмотр Дневник пациента Калькулятор						
Сбор анамнеза (1/6)						
Основной диагноз	 Уточняющий диагноз 	• Стадия ХСН	•			
Далее						

Рисунок 44 – Раздел «Сбор анамнеза»

1.2. Раздел «Диагностика состояния пациента»

- 1.2.1. Опросник пациента по симптомам
- 1.2.2. Клинические признаки

Для того, чтобы выбрать подходящие под состояние пациента критерии, необходимо нажать на поле — блок поменяет цвет и в соответствующем поле появится галочка (Рисунок 45).

просник пациента	а по симптомам
Одышка 🗌 Ор	голноз 🔲 Сердцебиение 📄 Депрессия 📄 Ночной кашель 📄 Потеря веса 📄 Узеличение в объеме лодыжек 📄
Пароксизмальная но	чная одышка 🔲 Снижение толерантности к нагрузкам 🔲 Прибавка в весе > 2 кг в неделю 🗌
Слабость, утомляемс	исть, увеличение времени восстановления после нагрузки
(линические призн	аки
Повышение централь	ного венозного давления в яремных венах 📄 Гепатоюгулярный рефлюкс 📄 Третий тон (ритм галопа) 📄 Смещение верхушечного толчка влево 📄
Периферические оте	ки 📄 Влажные хрипы в легких 📄 Шумы в сердце 📄 Тахикардия 📄 Нерегулярный пульс 📄 Тахипноэ (ЧДД более 16 в минуту) 📄

Рисунок 45 – Блоки «Опросник пациента по симптомам» и «Клинические признаки»

1.2.3. Опрос для определения ФК ШОКС

В данном блоке расположены поля с выпадающими списками. В каждом поле из выпадающего списка необходимо выбрать нужное значение.

Опрос для определения ФК ШОКС								
Одышка О – нет	•	Изменился ли за последнюю неделю вес О - нет	•	Жалобы на перебои в работе сердца О – нет	•	В каком положении находится в постели 2 - плюс просыпается от удушья	•	
Набухшие шейные вены О - нет	•	Хрипы в легких О - нет	•	Наличие ритма галопа 1 - есть	•	Печень 1 - до 5 см	•	
Отеки 2 - отеки	•	Уровень САД 2 - менее 100 мм рт. ст.	•					
Итог: III ФК								

Рисунок 46 – Блок «Опрос для определения ФК ШОКС»

1.2.4. Тест 6- минутной ходьбы

Необходимо заполнить поле «Метры», в поле «ФК NYHA» из выпадающего списка выбрать значение и нажать на кнопку «Рассчитать». В поле «Значение» появится расчёт (Рисунок 47).

Тест 6-минутной ходьбы				
Метры 500	Значение I (426 - 550м)	ФК NYHA II (?)	•	Рассчитать

Рисунок 47 – Блок «Тест 6- минутной ходьбы»

1.3. Раздел «Рекомендации лабораторных анализов и диагностических исследований»

- 1.3.1. Опросник пациента по симптомам
- 1.3.2. Биохимический анализ крови
- 1.3.3. Диагностические исследования

В блоках необходимо указать рекомендации, подходящие пациенту (Рисунок 48).

ОАК [
иохими	ческий анализ крови
Анализ	рови на NT-ргоВNР 🗌 Анализ крови на ферритин 📄 Анализ крови на гликирированный гемоглобин 📄 Анализ крови на ТТГ 📄
агнос	гические исследования
агнос ЭКГ []	гические исследования ЭхоКГ 📄 Прицельная рентгенография грудной клетки 📄 Коронография 📄 Радионуклидная диагностика 📄 Эхокардиография чреспищеводная 📄
агнос ЖГ Эхокард	гические исследования ЭхоКГ Прицельная рентгенография грудной клетки Коронография Радионуклидная диагностика Эхокардиография чреспищеводная иография с физической/фармакологической нагрузкой Компьютерно-томографическая коронарография

Рисунок 48 - Раздел «Рекомендации лабораторных анализов и диагностических

исследований»

1.4. Раздел «Назначение медикаментозного лечения»

В данном разделе (Рисунок 49) отображаются автоматически сформированные для назначения препараты в соответствии с клиническими рекомендациями, а именно: Наименование лекарства, дозировка, кратность приема, условия приема, группа лекарств, комментарий. Дополнительную информацию можно прописать в поле «Дополнительная терапия».

Функция удаления и редактирования доступны при заведении записи с лекарственным препаратом.

- Можно отредактировать любое поле, кроме наименования препарата. Чтобы воспользоваться данным функционалом необходимо нажать на кнопку </
- Для того, чтобы удалить запись с лекарственным препаратом необходимо нажать на кнопку ×

Назначение медикаментозного лечения (4/6)						
Наименование лекарства	Доза	Кратность приема	Условия приема	Группа лекарств	Комментарий	
Спираприл	3	11:00, 19:00	До еды	Ингибиторы АПФ		/ X
Дополнительная терапия						

Рисунок 49 - Раздел «Назначение медикаментозного лечения»

- 1.4.1. Для добавления лекарства необходимо нажать на кнопку «Добавить лекарство» (Рисунок 50).
 - 1.4.1.1. Отобразится окно, где необходимо указать всю информацию по лекарственному препарату.
 - 1.4.1.2. Лекарство следует выбрать из выпадающего списка. Один лекарственный препарат можно выбрать только один раз для одного пациента.

- 1.4.1.3. Следующим шагом следует прописать дозировку. Если дозировка не будет прописана, то значение автоматически подставиться, исходя из значения дозировки по умолчанию.
- 1.4.1.4. Кратность приема необходимо выбрать из выпадающего списка (время приема).
- 1.4.1.5. Условия приема требуется выбрать из выпадающего списка.
- 1.4.1.6. Указать комментарий, если это необходимо.

Добавить лекарство		×
Лекарство 🔻 Доза	Кратность приема	▼
Условия приема	• Комментарий	
	Добавить	

Рисунок 50 – Добавление лекарства

1.5. Раздел «Рекомендации по диете и образу жизни»

- 1.5.1. Блок «Основной режим»
- 1.5.2. Блок «Контроль водно-солевого баланса»

В блоках необходимо выбрать поля с рекомендациями, подходящими пациенту (Рисунок 51).

После выставления всех рекомендаций необходимо нажать на кнопку «Сформировать заключение».

Основной режим
Азробные тренировки умеренной интенсивности 2-7 раз в неделю (дозированная ходьба в умеренном темпе не менее 30 минут в день) 💟 Дыхательная гимнастика 🔽
2-3 силовые тренировки в неделю (только при стабильной ХСН I и II функционального класса) 🗌 Отказ от курения 🗹 Отказ от алкоголя 🔽
Сбалансированное по составу питание: нежирное мясо (курица, индейка), супы (овощные, вегетарианские, молочные), рыба (судак, щука, карп, навага, треска), белковый омлет (не более 4-5 яиц в неделю), гарниры из овощей (картофель, цветная капуста, помидоры, свежие огурцы, тыква), фрукты, ягоды, фруктовые соки (кроме, виноградного сока).
Контроль водно-солевого баланса
Исключить соленую пищу, а дополнительное употребление соли не должно превышать 3 гр/день (ХСН І ФК) 🔲 Исключить соленую пищу и досаливание (ХСН І ФК)
Включить в рацион употребление продуктов с пониженным содержанием соли, а также, полностью исключить приготовление пищи с добавлением соли (XCH III и IV ФК) 🔽
Ведение дневника самочувствия 🔽 Ограничение воды до 0,8-1 литров за сутки. Под контролем выделенной жидкости, артериального давления и веса тела 🗌
Назад Сформировать заключение

Рисунок 51 - Раздел «Рекомендации по диете и образу жизни»

В пунктах **1.1-1.5** осуществляется автоматическое сохранение внесенной информации при нажатии на кнопку «Далее».

1.6. Раздел «Заключение по приему»

В данном разделе отображается вся ранее заполненная информация.

Заключение можно скачать или распечатать. Для этого нужно нажать на кнопку «Скачать заключение» (Рисунок 52).

Заключение по приему (6/	6) Скачать заключение
Основная информация	
ФИО пациента	Родинов Петр Васильевич
Дата рождения	01.01.2000 r
Основной диагноз	150 ⑦
Диагноз по МКБ-10 XCH с уточнением	150.1 ⑦
Стадия ХСН	ΙБ ()
Функциональный класс ХСН по шкале ШОКС	ΙνΦΚ
Функциональный класс ХСН NYHA	III (?)
Диагностика состояния пациента	
Симптомы	Одышка, Пароксизмальная ночная одышка, Снижение толерантности к нагрузкам, Слабость, утомляемость, увеличение времени восстановления после нагрузки, Ночной кашель, Депрессия, Сердцебиение
Клинические признаки	Повышение центрального венозного давления в яремных венах, Третий тон (ритм галопа), Влажные хрипы в легких, Шумы в сердце, Тахикардия, Нерегулярный пульс, Тахипноэ (ЧДД более 16 в минуту), Кахексия

Рисунок 52 – Раздел «Заключение по приему»

Вкладка «Дневник пациента»

- 1.1. На экране «Дневник пациента» отображаются вкладки:
 - «Удаленный мониторинг»
 - «Прием лекарств»
 - «Самочувствие»
 - «Анализы»
- 1.2. На вкладке «Удаленный доступ» (Рисунок 53) отображены измерения пациента, а именно: вес, артериальное давление (САД/ДАД), пульс.

Дневник паци	ента		
Удаленный монитори	нг Прием лекарств Саме	мувствие Анализы	
Показатель	Норма	Прибор	Дата/время 👻
Вес 99 кг	Норма	Вручную	29.07.2024 10:52

Рисунок 53 – Вкладка «Удаленный доступ»

1.3. Во вкладке «Прием лекарств» (Рисунок 54) отображается следующая информация: наименование препарата, статус, сообщающий о том, что препарат принят пациентом, дата и время приема препарата.

Дневник пациента		
Удаленный мониторинг	Прием лекарств Самочувствие Анализы	
Препарат	Статус	Дата/время 👻

Рисунок 54 – Вкладка «Прием лекарств»

 1.4. Во вкладке «Самочувствие» (Рисунок 55) расположены анкеты самочувствия из мобильного приложения (далее - МП) пациента.

Дневник пациент	а					
Удаленный мониторинг	Прием лекарств	Самочувствие	Анализы			
Опрос 27.02.2024 ,09:38						
Опрос 26.02.2024 ,17:05						

Рисунок 55 – Вкладка «Самочувствие»

1.5. Во вкладку «Анализы» (Рисунок 56) можно вручную добавить значения анализов, нажав на кнопку «Список анализов», либо просмотреть, загруженные файлы, нажав на кнопку «Список файлов».

Для добавления анализов вручную необходимо заполнить поля **Наименование, Дата, Значение**.

*При выборе Креатинина необходимо выбрать формулу расчета.

Далее для сохранения результатов требуется нажать на кнопку «**Добавить**». Результаты сохраняются в истории.

невник пациент	а			
Удаленный мониторинг	Прием лекарств	Самочувствие Анализы		
чаименование Креатинин	▼ Дата	Значение	Единица измерения МКМОЛЬ/Л	🔻 Добавить
ррмула расчёта СКФ СКФ (формула СКD-ЕРІ)	💿 КК (формула Кокроф	ra-Голта) 🔵		
тория				список фаил
Креатинин 999 27.08.2024				

Рисунок 56 – Вкладка «Анализы». Добавление значений

Вкладка «Калькулятор»

На данной вкладке можно рассчитать СКФ (скорость клубочковой фильтрации) и клиренс креатина.

- 1.1. Поля «Пол», «Возраст», «Вес» заполняются автоматически (данные берутся из карточки пациента). Данные поля недоступны для редактирования.
- 1.2. В поле «Креатинин» необходимо ввести значение.
- Расчёт можно произвести по формуле СКФ (формула CKD-EPI) или КК (формула Кокрофта-Голда) (Рисунок 57).

Калькулятор СКФ и н	клиренса креатина
Пол Мужской	
Креатинин	Единицы измерения мкмоль/л
Возраст 24	
Bec 59.8	
Рассчитать по	
СКФ (формула СКD-ЕРІ) 🧿	КК (формула Кокрофта-Голта) 🔘
Рассчитать	Сбросить

Рисунок 57 - Вкладка «Калькулятор»

 1.4. После указания всех значений и параметров необходимо нажать на кнопку «Рассчитать». Расчёт произведется исходя из выбранной формулы (Рисунок 58).



Рисунок 58 – Расчет результата

Архив осмотров

1.1 При нажатии на кнопку «Архив осмотров» отображаются все ранее сформированные заключения (Рисунок 59).



Рисунок 59 - Элемент интерфейс «Архив осмотров»

1.2 Для просмотра заключения необходимо нажать «Открыть».



Рисунок 60 – Архив осмотров

Заключение можно скачать или распечатать. Для этого необходимо нажать на кнопку «Скачать заключение» (Рисунок 61).

Заключение по приему	Скачать заключение
Основная информация	
ФИО пациента	Васильев Макар Борисович
Дата рождения	13.06.1993 r
Основной диагноз	150 ⑦
Диагноз по МКБ-10 XCH с уточнением	150.0 ⑦
Стадия ХСН	1 (2)
Функциональный класс ХСН по шкале ШОКС	III ΦK
Функциональный класс ХСН NYHA	Ш (Э
Диагностика состояния пациента	
Симптомы	Одышка, Ортопноэ, Пароксизмальная ночная одышка, Снижение толерантности к нагрузкам, Слабость, утомляемость, увеличение времени восстановления после нагрузки, Увеличение в объеме лодыжек, Ночной кашель, Прибавка в весе > 2 кг в неделю, Потеря веса, Депрессия, Сердцебиение
Клинические признаки	Повышение центрального венозного давления в яремных венах, Гепатоюгулярный рефлюкс, Третий тон (ритм галопа), Смещение верхушечного толчка влево, Периферические отеки, Влажные хрипы в легких, Шумы в сердце, Тахикардия, Нерегулярный пульс, Тахипноз (ЧДД более 16 в минуту), Гепатомегалия, Асцит, Кахексия

Рисунок 61 – Архив осмотров. Раздел «Заключение по приему»

2. Отчет

При нажатии на кнопку «Отчет» формируется отчет по показаниям пациента за период (по умолчанию за 1 месяц, но период можно изменить в соответствующем

поле). Период можно ввести с помощью клавиатуры или значка \, 🗖 .

При нажатии на кнопку «Сбросить» сбрасываются все примененные ранее фильтры.

Также отчет по пациенту можно скачать или распечатать, нажав на кнопку «Скачать PDF» (Рисунок 62).

0	Период исследования 07.08.2023 - 06.09.2024) d	Сбросить	Применить
	< 2024 >						рь >			
	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Bc			
									Новый Тест	овый Пациент
					6	7	8		01.01.2000	г
	9	10	11	12	13	14	15		150 ⑦	
	16	17	18	19	20	21	22		150.9 ⑦	
	23	24	25	26	27	28	29		ІІБ ?	
	20	24	20	20	27	20	20	C	III ФК	
	30								IV	

Рисунок 62 – Отчет. Выставление периода

- 2.1. Отчет содержит следующую информацию:
 - 2.1.1. Основная информация (Рисунок 67)
 - ФИО пациента
 - Дата рождения
 - Основной диагноз
 - Диагноз по МКБ-10 ХСН с уточнением
 - Стадия ХСН
 - Функциональный класс ХСН по шкале ШОКС
 - Функциональный класс ХСН NYHA

Основная информация	
ФИО пациента	Новый Тестовый Пациент
Дата рождения	01.01.2000 r
Основной диагноз	150 ⑦
Диагноз по МКБ-10 XCH с уточнением	150.9 ⑦
Стадия ХСН	115 ⑦
Функциональный класс ХСН по шкале ШОКС	lii ΦK
Функциональный класс ХСН NYHA	IV

Рисунок 63 – Отчет. Основная информация

- 2.1.2. Индивидуальные уровни АД, ЧСС, Вес
- Признаки существенного повышения (предельные значения (макс))
- Признаки существенного снижения (предельные значения (мин))

- Индивидуальные уровни АД, ЧСС, Вес							
Уровень	САД	ДАД	чсс	Bec			
Признаки существенного повышения (предельные значения (макс))	130	90	100	150			
Признаки существенного снижения (предельные значения (мин))	110	70	60	1			

Рисунок 64 – Отчет. Индивидуальные показатели АД, ЧСС, Вес

2.1.3. Показатели измерений АД, ЧСС, Вес за период с дд.мм.гггг по

дд.мм.гггг

- 2.1.3.1. Кнопки переключения по показателям:
 - АД (мм рт.ст.)
 - ЧСС (уд./мин)
 - Вес (кг)

После выбора показателя отображается дата и значения по дням за указанный период, когда производились измерения.

Показатели измерений АД, ЧСС, Вес за период с 07.08.2023 по 06.09.2024								
АД (мм рт.ст.) 💿 ЧСС (уд.	/мин) 🔘 Вес (кг) 🔘							
Дата	САД	ДАД						
26.04.2024 11:44	126	84						
24.04.2024 16:49	116	82						
21.03.2024 17:37	118	70						
21.03.2024 17:36	105	54						
21.03.2024 17:07	107	48						
01 00 000 1 10 05	100							

Рисунок 65 – Отчет. Показатели АД, ЧСС, Вес за период с дд.мм.гггг по дд.мм.гггг

2.1.4. Калькулятор СКФ

В блоке отображаются расчеты исходя из значений, занесенных во вкладку «Анализы».

Калькулятор СКФ		
Дата	Формула	Значение
02.09.2024 04:00	СКФ (формула СКD-ЕРІ)	7.32 мл/мин/1,73 м2
27.08.2024 04:00	СКФ (формула СКD-ЕРІ)	5.6 мл/мин/1,73 м2
26.08.2024 04:00	КК (формула Кокрофта-Голта)	8.54 мл/мин/1,73 м2
20.08.2024 04:00	СКФ (формула СКД-ЕРІ)	54.53 мл/мин/1,73 м2

Рисунок 66 – Отчет. Калькулятор СКФ

2.1.5. Анализы

- Дата
- Наименование показателя
- Значение

Значения попадают из вкладки «Анализы», и только те, которые были добавлены

вручную.

Анализы		
Дата	Наименование	Значение
02.09.2024 04:00	Креатинин	800 мкмоль/л
27.08.2024 04:00	Креатинин	999 мкмоль/л
26.08.2024 04:00	Креатинин	999 мкмоль/л
20.08.2024 04:00	Креатинин	152 мкмоль/л

Рисунок 67 – Отчет. Анализы

2.1.6. Рекомендации

Рекомендации по лекарственной терапии формируются автоматически исходя из

данных анкеты осмотра и показателей пациента.

Рекомендации за указанный промежуток времени отсутствуют	Рекомендации	
		Рекомендации за указанный промежуток времени отсутствуют

Рисунок 68 – Отчет. Рекомендации

2.4 Работа в мобильном приложении пациента

2.4.1. Авторизация

Чтобы авторизоваться в мобильном приложении, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Запустить приложение **Пульс** на мобильном устройстве.
- 2. Ввести номер телефона в поле Телефон и нажать Далее (Рисунок 69).

10:20 4 9 # ^ S	• 6	2 🖻 🌂 📲 🖞 🗐 65	%
	Вход		
Войдите в использов	приложен ать все его	ие, чтобы функции	
Телефон +7 ()			
Ш	0	<	

Рисунок 69 – Вход. Поле для ввода номера телефона

3. После нажатия на кнопку **Далее** осуществляется переход на экран, где необходимо ввести 4-значный код из СМС, отправленный на ранее введенный номер телефона (Рисунок 70).

Примечание – Для активации демо-режима необходимо ввести код 1234.

Вам г введ	Подтв поступит +7 (ите после	ердит СМС с ко 927) 899 53 едние 4 с	е вхо одом н 2 36 цифры	ОД іа ном номе	ра
Πα	олучить к	од повто 00:28	орно ч	epes:	
1	2	3	()	,
4	5	6	+	-	;
7	8	9	/	Ν	\propto
*	0	#	•		Ş

Рисунок 70 – Ввод кода подтверждения

Если код не пришел, то повторный получить можно через 30 секунд, нажав на надпись «Получить код» (Рисунок 71).



Рисунок 71 – Получить повторный код подтверждения

Если код введен неверно, то в нижней части экрана отображается соответствующее уведомление (Рисунок 72).

l lo,	дтвердите вход
Вам посту	лит СМС с кодом на номер +7 (927) 899 52 36
введите п	оследние 4 цифры номера
	Получить код

Рисунок 72 – Введен неверный код подтверждения

4. После ввода верного кода подтверждения автоматически осуществляется переход на экран, где необходимо придумать пин-код. Придуманный пин-код необходимо будет вводить при каждом входе в приложение (Рисунок 73).



Рисунок 73 – Ввод пин-кода

5. После первоначального ввода пин-кода необходимо его повторить (Рисунок 74).

Повт Пин-код п	орите пи онадобится приложении	ІН-КОД для входа в е
0	• •	0
1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	$\langle \times \rangle$

Рисунок 74 – Повторный ввод пин-кода

6. Если повторно введённый пин-код не совпадает с тем, который был введен первоначально, то отображается соответствующее оповещение (Рисунок 75).



Рисунок 75 – Пин-код не совпадает

После того, как повторно введенный пин-код будет совпадать с первоначально введенным — произойдет переход на главный экран мобильного приложения пациента (Рисунок 77).

2.4.2. Вход в аккаунт пациента

Чтобы войти в мобильное приложение, необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить приложение **Пульс** на мобильном устройстве.

2. В появившемся окне ввести пин-код (Рисунок 76) — отобразится главный экран мобильного приложения пациента (Рисунок 77).

62



Рисунок 76 — Ввод пин-кода

На главном экране отображается:

• Раздел **Лекарства на день** – список лекарств, которые необходимо принять пациентом в зависимости от времени суток, время и условия приема препарата;

• Раздел Последние измерения — последние три измерения пациента, внесенные как вручную, так и автоматически.



Рисунок 77 – Главный экран мобильного приложения пациента

2.4.3. Прием лекарств

В мобильном приложении реализован функционал фиксирования факта принятия лекарства двумя способами:

• На главном экране в разделе Лекарства на день (Рисунок 77).

Для отображения полного списка лекарств необходимо нажать на надпись

Смотреть все – отобразится экран Календарь лекарств (Рисунок 79).

• В нижней части экрана на вкладке Лекарства (Рисунок 78).

При нажатии на вкладку отобразится экран Календарь лекарств.



Рисунок 78 — Вкладка **Лекарства**

Календарь лекарств
Сентябрь 2024 Вт Ср Чт Пн С6 Вс Пн В 10 11 12 13 14 15 16 1
Нужно принять Принятые
Утро
О 11:00, независимо от еды Фозиноприл
День
О ^{13:00, натощак} Карведилол
О 14:00, до еды Метопролол
О 15:00, до еды Небиволод
 Повная Лекарства Дневник Измерени

Рисунок 79 — Экран Календарь лекарств

Примечание:

- По умолчанию открывается текущий день на календаре
- Текущий день обозначается белой обводкой
- Выбранный день в календаре обозначается белой заливкой
- Если в день есть какая-либо запись, то на календаре, под числом

15

отображается точка

Чтобы зафиксировать факт принятия лекарства, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать лекарство.

2. В модальном окне нажать на кнопку **Принять** (Рисунок 80). В списке лекарств появится соответствующая отметка у выбранного ранее лекарственного препарата (Рисунок 81).



Рисунок 80 — Модальное окно

Лен	карства на день	Смотреть все
0	Принята Хинаприл	

Рисунок 81 — Отметка, что лекарство принято

У лекарства можно проставить статус **Принята**, не ранее чем за час до планируемого приема или если прошло не более 24 часов (Рисунок 82). Если прошло более 24 часов, то статусы у лекарств изменять нельзя (Рисунок 83).

Календа	рь лекар	ств			
Сентябрь Вт Ср 10	2024 Чт Пн 12 •				
Нужно пр	инять	ринятые			
Утро					
🙁 Пропу Хина	щена прил				
О 11:00, Фози	независимо ноприл	от еды			
День					
О 13:00, Карв	натощак едилол				
0	до еды				
Можно пр Главная	оинять не ран Лекарства	нее чем за Дневни	а час к 🛛 🖡	Измерени	No.

Рисунок 82 — Проставление статуса у лекарств ранее чем за час

Календарь лекар	СТВ			
Сентябрь 2024 Вт Ср Чт Пн 10 11 12 13	C6 14	Bc 15 •	Пн 16 •	B 1 .
Нужно принять П	ринятые)		
Утро				
Пропущена Хинаприл				
Пропущена Фозиноприл				
День				
Пропущена Карведилол				
Пропущена Метопродол (правная) Главная Лекарства	Дневни	ĸ	П. Азмерени	1

Рисунок 83 — Прошло более 24 часов от текущего времени

На экране Календарь лекарств отображается полный список лекарств: как принятых, так и нет. Лекарства можно отфильтровать, чтобы отображались только принятые лекарства (Рисунок 84) или только непринятые (Рисунок 85).

Чтобы выбрать определенный фильтр, необходимо нажать на соответствующее наименование – заливка поля станет голубой.

Чтобы снять фильтр, необходимо нажать на ранее выбранный фильтр, при этом заливка пропадет.

Нух	кно принять	Принятые	
Утр	0		
0	11:00, независ Фозиноприл	симо от еды П	

Рисунок 84 — Сортировка по признаку Нужно принять



Рисунок 85 — Сортировка по признаку Принятые

2.4.4. Просмотр измерений

Посмотреть измерения, снятые пациентом, можно двумя способами:

• На главном экране в разделе Последние измерения (Рисунок 77).

Для отображения полного списка измерений необходимо нажать на надпись Смотреть все – отобразится экран Измерения (Рисунок 87).

• В нижней части экрана на вкладке Измерения (Рисунок 86).

При нажатии на вкладку отобразится экран Измерения.



Рисунок 86 — Вкладка Измерения



Рисунок 87 — Экран Измерения

Чтобы посмотреть подробную информацию об измерении, необходимо на главном экране в разделе **Последние измерения** или на экране **Измерения** нажать на интересующее измерение. Откроется экран с подробной информацией о выбранном измерении (Рисунок 88).

На экране отображена следующая информация:

- Вид измерения
- Показатель нормы
- Дата
- Время
- Вид измерения (ручное, автоматическое)

• Блок История измерений. Отображаются следующие три измерения такого же вида, как и то, которое выбрано (Рисунок 89).

• Кнопка **Добавить запись**. Можно вручную добавить запись с таким же видом измерения**Ошибка! Источник ссылки не найден.**.

÷	Bec		
	Нор	ома	
	6	0	
Дата		11.0	9.2024
Время	l.		17:20
Ручно	е измерение		Дa
Истор	ия измерений		
	Добавит	ь запись	
ћ Главная	Гарана Парана Парана Лекарства	Е Дневник И	П. 1змерени



История	измерений	
Bec	59.75 кг Норма	10 Сен, 13:20
Bec	59.7 кг Норма	10 Сен, 13:21
Bec	60 кг Норма	11 Сен, 17:20
	Добавит	ь запись
क Главная	іі Лекарства	Е іі. Дневник Измерени

Рисунок 89— Блок **История измерений**

На экране изначально отображается оповещение (Рисунок 90). Оповещение можно убрать, нажав на крестик.



Рисунок 90 — Оповещение

Чтобы посмотреть ранее снятые измерения на экране **Измерения** необходимо выбрать дату (Рисунок 91).

Измерения	
Сентябрь 2024 6 Вс Пн Вт Ср 7 8 9 10 11	Чт Пн С6 12 13 14
Важно! Перед измере проверьте включен л Bluetooth	ением и у вас Х
АД Пульс Вес	
Вес 60 кг Норма	11 Сен, 17:20 🖒
Пульс 90 уд./мин Норма	11 Сен, 17:16 🔰
Добавить за	апись
 Павная Лекарства 	Паралия и проседения и проседени

Рисунок 91 — Показания за предыдущий день

На экране **Измерения** отображается список измерений, которые можно отфильтровать по типу измерения (Рисунок 92).

|--|

Рисунок 92 — Фильтры на экране Измерения

Чтобы выбрать определенный фильтр, необходимо нажать на соответствующее наименование – заливка поля станет голубой. При выборе определенного фильтра на экране отобразятся значения, подходящие под условия фильтрации (Рисунок 93).

Чтобы снять фильтр, необходимо нажать на ранее выбранный фильтр, при этом заливка пропадет.



Рисунок 93 — Выбран фильтр Пульс на экране Измерения

2.4.5. Добавление измерений

Чтобы добавить измерение, необходимо выполнить следующие действия:

1. На экране **Измерения** (Рисунок 87) нажать на кнопку **Добавить запись** (Рисунок 94).



Рисунок 94 — Кнопка Добавить запись
Если нет ранее снятых измерений, то отображается надпись **Нет измерений** (Рисунок 87). Если ранее были сняты измерения, то они отображаются на экране **Измерения** (Рисунок 97).

2. В модальном окне выбрать тип измерения (Рисунок 95).



Рисунок 95 — Модальное окно с типами измерений

3. Внести показания вручную и нажать на кнопку **Сохранить** (Рисунок 96), или снять показания с помощью прибора, ранее подключённого к мобильному устройству, тогда данные загрузятся автоматически. Показания отобразятся на экране **Измерения** (Рисунок 97).

← A	ртериальн	юе давле	ение
АД систа 125	лическое (мм.рт	.ст)	
АД диаст 84	олическое (мм.;	ст.ст)	
Пульс 54			
	Сохра	інить	
ћ Главная	Б Лекарства	П Дневник	II. Измерени

Рисунок 96 — Ручной ввод показаний

И	Ізмере	ния				
		Пн Вт 9 10 •	Cp 11 •	Чт 12 •	Пн 13	C6 14
	AД	Пульс	Bec			
	Артери	альное 125/ Норма	дав 84 мм	12 Сен 1.рт.ст	4, 11:03	>
	Пульс	54 уд Ниже (1./мин нормы	12 Сен	4, 11:03	>
		Доба	авить з	апись		
Γ.	лавная	Г Лекарст	гва "	П Цневник	Изг	<mark>ц.</mark> мерени

Рисунок 97 — Отображение снятых показаний

2.4.6. Заполнение дневника

Чтобы заполнить дневник, необходимо выполнить следующие действия:

1. В нижней части экрана нажать на вкладку **Дневник** (Рисунок 98).



Рисунок 98 — Вкладка Дневник

Если нет ранее пройденных опросов, то отображается надпись **Нет записей на этот день** (Рисунок 99). Если ранее были пройдены опросы, то они отображаются на экране (Рисунок 105).

2. На экране **Дневник** нажать на кнопку **Добавить запись** (Рисунок 99).



Рисунок 99 — Дневник. Нет записей

3. В модальном окне выбрать тип записи, нажав на кнопку **Опрос** (Рисунок 100).



Рисунок 100 — Дневник. Модальное окно

На экране с опросом (Рисунок 101) отображается следующая информация:

- Количество вопросов, на которые пациент выбрал вариант ответа и общее количество вопросов
- Вопрос, для которого нужно выбрать один из вариантов ответа
- Варианты ответа
- Кнопка Назад (для вопросов, начиная со второго)
- 4. Пройти опрос, выбрав один вариант ответа из предложенных.

10:23 🌩 …	• 🗩 🔊 🕪
🔶 1 из 17	
	Одышка, чувство нехватки воздуха
	Нет
	При нагрузке
	В покое
А [Главная Лека	рства Дневник Измерения

Рисунок 101 — Опрос

При ответе на последний вопрос можно заполнить поле **Комментарий** (максимальное количество символов, которое можно ввести в поле – 300) (Рисунок 102**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

÷	17 из 17	
E		Хотите что-то добавить
Ком	іментарий	
		0 из 300 символов
	Назад	Далее
А Главна	я Лекарств	а Днеаник Измерени

Рисунок 102 — Ввод комментария

5. Нажать на кнопку **Далее** – осуществится переход на экран **Опрос**, где отображены все вопросы и ответы на них.

6. Если все значения были выбраны верно, то нажать на кнопку **Сохранить** (Рисунок 103-104).

Если какое-то значение было выбрано ошибочно, то нажать на кнопку с слева в верхней части экрана – осуществится переход на сам опрос.

÷	Опрос	
Одышн чувств нехват воздух	ка, о ки а	В покое
Полож постел	ение в и	Горизонтально
Головс е	окружени	Нет
Учаще сердце	нное ебиение	Есть
Переб работе	ои в е сердца	Есть
Обмор	юк	Нет
Кашел	Ь	Нет
Судоро	оги	Есть
Боли в сердца	области	Нет
Перен ь физи нагруз	осимост ческой ки	Не изменилась
молоч	Сохр	анить
		I .
Главная	Лекарства	Дневник Измерени

Рисунок 103 — Все вопросы с выбранными вариантами ответа

← 0	прос	
диурез		Повысилась
Отеки		На стопах
Депресси	ия	Есть
Болезнен жжение г мочеиспу и	ность, іри ускани	Есть
Зуд в обл наружны половых органов	асти х	Нет
Патологи е выделе половых	ічески ния из путей	Есть
Другие ж	калобы	
Коммента Самочу насмор голово	рий ивствие хор ок, прекрати кружение.	ошее, пропал илось
	Сохра	анить
ћ Главная	і Лекарства	ГІ. Дневник Измерени

Рисунок 104 — Все вопросы с выбранными вариантами ответа

После прохождения опроса на экране **Дневник** отобразится поле **Опрос** с датой прохождения опроса (Рисунок 105).

Дн	евни	к					
Cei							
6 I 7					Чт 12	Пн 13	C6 14
0 20	прос 124-09-	-12					>
		Ļ	ļобав	ить за	пись		
1 Гла	вная	Лe	карства	а Д	невник	Из	п. мерени

Рисунок 105 — Отображение пройденного опроса

Чтобы посмотреть опросы за прошедшие дни, необходимо выбрать в календаре нужный день и нажать на поле **Опрос** (Рисунок 106).

	Пн Вт 9 10 •	Ср Чт 11 •	Пн Сб 13 14
Опрос	-11		>
	and the		
	Добавит	ъ запись	

Рисунок 106 — Опрос за прошедший день

2.4.7. Настройка профиля

Чтобы перейти в раздел Настройки, необходимо нажать на главной странице

на элемент интерфейса 😇 (Рисунок 107).

На экране Настройки (Рисунок 108) отображены следующие разделы:

- Список устройств
- Анализы
- Смена пин-кода
- Выйти из аккаунта



Рисунок 107 — Элемент интерфейса на главной странице



Рисунок 108 — Экран Настройки

Чтобы посмотреть свои личные данные, необходимо нажать на поле с именем и фамилией – отобразится экран **Профиль** (Рисунок 109).

÷	Профиль
Тер	сональные данные
Фам	илия
Кул	пакова
Имя Ан	на
отч	^{ество}
Ви	кторовна
Дат	а рождения
28.	09.1997
Poc	г (см)
16	З
Эле	ктронная почта
elf	ochka97@mail.ru
Тел	^{гфон}
+7	(927) 899 52 36
Opr	анизация
Tec	стовый ФАП №1



2.4.8. Добавление устройств

Чтобы добавить устройство, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Открыть экран Настройки (Рисунок 108).
- 2. Нажать на поле Список устройств.

Если нет ранее занесенных устройств у пациента, то отображается надпись **Нет добавленных устройств** (Рисунок 110). Если ранее были добавлены устройства, то они отображаются на экране (Рисунок 116).

3. На экране Устройства нажать на кнопку Добавить устройство.



Рисунок 110 — Экран Устройства

4. В модальном окне выбрать одно из предложенных устройств (Рисунок 111).



Рисунок 111 — Модальное окно при подключении устройства

5. На экране **Добавить устройство** следуйте инструкции по подключению (Рисунок 112, Рисунок 115).



Рисунок 112 — Инструкция по подключению устройства

6. Подтвердите сопряжение по Bluetooth, нажав на кнопку **Сопряжение** (Рисунок 113). После этого устройство будет подключено (Рисунок 114).

÷	Устройства
•	AND UA-911BT-C
Зап	рос на сопряжение по Bluetooth
Соп А&I	рячь с: D_UA-651BLE_997E94
	Разрешить доступ к контактам и списку вызовов
	отмена сопряжение

Рисунок 113 — Сопряжение с устройством

Подключенное устройство можно удалить с помощью кнопки 🝍 .



Рисунок 114 — Устройство, подключенное к мобильному приложению



Рисунок 115 — Инструкция по подключению устройства



Рисунок 116 — Все подключенные устройства

2.4.9. Добавление анализов

Чтобы добавить анализ, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Открыть экран Настройки (Рисунок 108).
- 2. Нажать на поле Анализы.

Если нет ранее занесенных анализов у пациента, то отображается надпись **Нет добавленных файлов** (Рисунок 117). Если ранее были добавлены файлы, то они отображаются на экране **Анализы** (разрешение файла, дата и время добавления) (Рисунок 120).

3. На экране Анализы нажать на кнопку Добавить анализ.

4. В модальном окне выбрать один из предложенных вариантов (Рисунок 118) и загрузить файл в формате .jpg или .pdf. После загрузки появится оповещение **Файл добавлен успешно** (Рисунок 119).

Примечание Размер файла не должен превышать 5 Мб.



Рисунок 117 — Экран **Анализы** 87



Рисунок 118 — Модальное окно при добавлении файла

÷	Анализы
JPO	a IMG_20240911_221628.jpg 2024-09-12T10:54:41.601
	Файл добавлен успешно

Рисунок 119 — Файл добавлен успешно



Рисунок 120 — Все загруженные анализы

2.4.10. Смена пин-кода

Чтобы сменить пин-код, необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть экран Настройки (Рисунок 108).

2. Нажать на поле Смена пин-кода.

3. В модальном окне подтвердить смену пин-кода, нажав на кнопку Да

(Рисунок 121).

Чтобы отменить смену пин-кода, необходимо нажать на кнопку Нет.

Смен	на пин-кода
Вы действите	ельно хотите сменить
r	тин-код?
	Да
	Нет

Рисунок 121 — Модальное окно при нажатии на поле Смена пин-кода

2.4.11. Выход из аккаунта

Чтобы выйти из аккаунта, необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть экран Настройки (Рисунок 108).

2. Нажать на поле Выйти из аккаунта.

3. В модальном окне подтвердить выход из аккаунта, нажав на кнопку **Выйти** (Рисунок 122).

Чтобы отменить выход из аккаунта, необходимо нажать на кнопку Отмена.



Рисунок 122 — Модальное окно при нажатии на поле Выход из аккаунта

3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Информация о мерах и средствах защиты от несанкционированного доступа к СППВР.

Сведения обо всех возможных рисках в отношении кибербезопасности (идентификация активов, угроз и уязвимостей):

Векторы атак могут быть направлены на сервер, где развернута СППВР, на АРМ пользователей, мобильные устройства и на каналы передачи данных. Для защиты серверов применяется комплекс мер: для защиты периметра от атак извне и для повышения внутренней безопасности.

Защита периметра осуществляется через брандмауэр и VPN-доступ к внутреннему контуру СППВР.

Каналы связи от APM пользователей до серверов возможно защищать при помощи построения зашифрованных каналов передачи данных, в частности VPN.

Для публичных интернет-сервисов СППВР применяется HTTPS-подключения с TLS-шифрованием.

Сведения о порядке ограничения доступа для всех возможных уровней и методов, которыми такое ограничение достигается (доступ только для доверенных пользователей, доступ посредством аутентификации пользователей):

Пользователи получают доступ к СППВР с помощью АРМ, мобильного устройства, используя индивидуальные логины и пароли. В СППВР используется разделение по ролям пользователей с ограничением по правам доступа.

Администраторы серверов СППВР получают доступ к внутреннему контуру сети через защищенное VPN-подключение. Доступ осуществляется также под индивидуальным паролем с разграничением прав.

Степень и возможность влияния угроз и уязвимостей на функциональность устройства и потенциальных потребителей (пользователей):

Получение несанкционированного доступа к СППВР, используя интерфейс пользователя. При получении доступа к СППВР:

- возможна утечка части данных. Для минимизации угрозы файлы исследований хранятся на сервере. Доступ к файловой системе сервера закрыт для пользователя;

- возможно изменение или порча части данных. Для минимизации этого риска производится автоматическое резервное копирование базы данных на ежедневной основе.

Получение несанкционированного доступа к серверам, где установлена СППВР. Для минимизации этого риска, администратор может подключаться к защитному контуру только посредством VPN-подключения. При проникновении возможны следующие угрозы:

- удаление всех данных. Для минимизации этой угрозы возможно настроить резервное копирование базы данных в отдельные защищенный контур, с отдельным доступом;

- изменение и порча данных. Для минимизации этой угрозы так же поможет резервное копирование базы данных;

- возможность полностью остановить работы системы. Для минимизации этой угрозы есть возможность разворачивать систему в резервном контуре с функцией горячего переключения, используя дополнительный доступ;

- возможность заразить серверы вредоносным программным обеспечением с целью использования серверных мощностей в своих интересах.

Сведения об использовании автоматических методов синхронизации для завершения сеансов в СППВР, если это необходимо для среды использования программного обеспечения, являющегося медицинским изделием:

Обеспечивается автоматический выход пользователя из системы по истечении времени действия токена (7 часов) независимо от активности пользователя.

Каждый случай авторизации пользователя в СППВР фиксируется в Журнале событий.

Сведения об использовании многоуровневой модели авторизации и дифференциации прав на основе роли пользователя или роли устройства:

Ролевая модель позволяет разделить уровень доступа к информации о пациентах, а также возможности редактировать информацию. Функция удаления информации для пользователя недоступна и осуществляется только специалистами производителя (изготовителя) по запросу.

Сведения о технических и программных средствах защиты, применяемых в программном обеспечении, являющемся медицинским изделием:

Используется штатное антивирусное программное обеспечение операционной системы.

Сетевая безопасность для открытого контура осуществляется при помощи использования шифрования трафика посредством HTTPS-соединения с применение TLS-шифрования.

Доступ к управлению серверами осуществляется только через защищенное VPN-соединение.

Для предотвращения попыток перебора комбинаций логина и пароля применяется механизм ограничения попыток входа с возможностью блокировки по IP или имени пользователя при превышении лимита неуспешных попыток входа (при 5 неудачных попытках осуществляется блокировка на 10 минут).

Для защиты от неавторизованного доступа к рабочему месту врача осуществляется выход из системы раз в неделю.

Защита от потери информации осуществляется путем регулярного автоматического резервного копирование базы данных, а также репликации базы в онлайн режиме на другой сервер.

Порядок проведения процедуры аутентификации пользователя перед разрешением обновлений программного обеспечения, являющегося медицинским изделием, в том числе затрагивающих операционную систему и приложения:

Обновление СППВР возможно только системным администратором с определенными уровнем доступа и квалификацией при подключении к защищенному контуру сети через VPN. Используются специальные ключи доступа.

В случае возникновения внештатной ситуации возможно восстановить предыдущую стабильную версию СППВР.

Сведения о необходимости использования систематических процедур для авторизованных пользователей при инсталляции и обновлении программного обеспечения, являющегося медицинским изделием:

Инсталляция производится единожды в защищенном контуре специалистами производителя.

Обновление производится администратором СППВР, после подключения по защищенному каналу. Производится процедура резервного копирования базы данных, после этого происходит обновления СППВР, и дальше производится тест работоспособности всех компонентов СППВР.

Сведения об использовании средств криптографической защиты информации:

Средства криптографической защиты в СППВР не используются.

Для шифрования каналов передачи данных используются стандартные механизмы: протоколы шифрования, такие как: HTTPS, SSH, VPN.

Сведения о необходимости использования функции архивирования, резервного копирования (дублирования) данных на серверах организации с помощью аутентифицированного привилегированного пользователя:

Защита от потери информации осуществляется путем регулярного автоматического резервного копирование базы данных, а также репликации базы данных в онлайн режиме на другой сервер.

Если в процессе эксплуатации происходит поломка сервера, на котором запущена основная база данных, то имеется возможность организовать автоматическое переключения на сервер с резервной базой данных, и продолжить работу системы без потери данных.

Сведения о средствах, применяемых для защиты от незаконного распространения (при наличии): неприменимо.

СППВР должна обеспечивать возможность проверки на наличие вирусов с помощью сторонних лицензированных программных средств.

Для шифрования данных СППВР должен использоваться алгоритм шифрования на основе HTTPS, TLS, VPN. Шифрование осуществляется сторонними лицензированными программными средствами.

Для защиты от несанкционированного доступа к информации должна осуществляться идентификация и аутентификация пользователей по паре «логин– пароль». Регистрация новых пользователей должна осуществляться только лицом, обладающим правами доступа администратора СППВР. В СППВР должен быть обеспечен доступ к информации только зарегистрированным пользователям в соответствии с их паролями.

В СППВР должны быть предусмотрены средства документирования фактов действий пользователей (логов).

СППВР должна иметь встроенные средства проверки вводимой информации в соответствии с правилами на допустимые символы, форматы и диапазоны вводимых данных.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Вся инсталляция и настройка (серверной части, мобильных приложений) должна осуществляться специалистами производителя СППВР.

Техническую поддержку и информационное сопровождение СППВР осуществляет производитель СППВР - Общество с ограниченной ответственностью «ТИМ» (ООО «ТИМ»).

Адрес места нахождения производителя:

443010, Самарская область, город Самара, ул. Чапаевская, дом 232-232а, офис 514.

Контактные данные: (846) 373-55-99, info@teamscore.ru

5 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация СППВР должна осуществляться в соответствии с указаниями в Руководстве пользователя.

Использование СППВР должно осуществляться медицинскими работниками с высшим образованием (кардиологи, клинические фармакологи медицинских организаций, формирующие план лечения пациента при антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной недостаточности), предварительно ознакомившимся с руководством пользователя СППВР.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Требования к транспортированию и хранению СППВР неприменимы, СППВР не предусматривает физических носителей.

Руководство пользователя хранить в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

СППВР не имеет физических носителей. Требования к утилизации не применимы.

Деинсталляция СППВР осуществляется специалистами производителя.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие СППВР всем требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий применения в соответствии с Руководством пользователя.

Гарантийный срок эксплуатации (технической поддержки) — до даты окончания использования СППВР, указанной в договоре, но не менее 12 месяцев с даты начала использования СППВР.

Техническую поддержку и информационное сопровождение СППВР осуществляет предприятие-изготовитель СППВР.

9 СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) по контролю и корректировке антигипертензивной терапии и терапии хронической сердечной (XCH) недостаточности на основании данных постоянного мониторинга переносимости и приверженности эффективности, терапии выпускается В соответствии с требованиями ТУ МТСЕ.58.29.32.000.001-2024 ТУ и в соответствии с требованиями стандартов:

- ГОСТ IEC 62304-2022 «Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла»;

- ГОСТ Р 51188-98 «Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов. Типовое руководство»;

 - ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 «Информационная технология (ИТ). Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению»;

- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 «Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование»;

- ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».