



Общество с ограниченной ответственностью
«Ноль Три Мед Групп»

ООО «03 Мед»

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ДЛЯ
ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

"Теле2Мед"

(АРМ Теле2Мед)

**ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК**

Содержание

1 ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1 Наименование и краткое обозначение разрабатываемого программного обеспечения	3
1.2 Перечень терминов и сокращений	3
2 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПО.....	4
3 ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА АРМ ТЕЛЕ2МЕД	5
4 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	6
4.1 Функциональный модуль «Идентификация».....	6
4.1.1 Функция идентификация АРМ	6
4.1.2 Функция идентификации обследуемого	6
4.2 Функциональный модуль «Измерения»	6
4.2.1 Измерение физиологических параметров.....	7
4.2.2 Сбор жалоб.....	7
4.2.3 Фото- и видеосъемка.....	7
4.2.4 Передача информации в Систему.....	7
4.3 Сервисный модуль «Автоматический контроль».....	7
4.3.1 Автоматический контроль целостности медицинского изделия ..	8
4.3.2 Автоматический контроль целостности программного обеспечения медицинского изделия.....	8
4.3.3 Автоматический контроль актуальности сведений о результатах поверки медицинского изделия	8
4.3.4 Автоматический контроль условий эксплуатации медицинского изделия.....	8
4.4 Сервисный модуль «Печать»	9
4.5 Сервисный модуль «Оповещения»	9
4.6 Сервисный модуль «Администрирование».....	9

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Наименование и краткое обозначение разрабатываемого программного обеспечения

Полное наименование: Автоматизированное рабочее место для измерения физиологических параметров "Теле2Мед".

Краткое обозначение: АРМ Теле2Мед.

1.2 Перечень терминов и сокращений

Термин, сокращение	Определение
Система, АС	Система телемедицинской информации «Теле2Мед»
Обследуемый	Физическое лицо, использующее функционал АРМ для проведения измерений
Комплексы	Средства измерения, телемедицинских устройств и комплексов, обеспечивающих неинвазивное измерение артериального давления, температуры тела и массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе для профилактики, сбора, анализа жалоб обследуемого и данных анамнеза, передающие информацию в АС
АРМ	Автоматизированное рабочее место
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ПТС	Программно-технические средства
Администратор	Физическое лицо, осуществляющее настройку функционала АРМ
РФ	Российская Федерация
СМ	Сервисный модуль
ФМ	Функциональный модуль
ПЭВМ	Персональная электронно-вычислительная машина

2 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПО

АРМ Теле2Мед, предназначено для измерения физиологических параметров обследуемого с целью передачи данных в систему телемедицинской информации «Теле2Мед» (далее – Систему).

Измерение физиологических параметров осуществляется от средств измерения, обеспечивающих неинвазивное измерение артериального давления и пульса, температуры тела и массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе для профилактики, сбора, анализа жалоб обследуемого и данных анамнеза, входящих в состав АРМ.

Передача данных в систему телемедицинской информации осуществляется с целью последующего проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров медицинским работником и осуществления контроля проведения медицинских осмотров ответственным персоналом.

АРМ Теле2Мед обеспечивает решение следующих функциональных задач:

- идентификация АРМ и обследуемого;
- регистрация результатов обследования;
- передача данных о результатах обследования в Систему для дальнейшего использования, хранение зарегистрированных результатов и показателей;
- получение данных с результатами экспресс-оценки с сервера оператора персональных данных и вывод результатов экспресс-оценки в виде термонаклейки;
- контроль процесса измерения физиологических параметров за счет проведения фото/видеосъемки с момента идентификации обследуемого, до конца измерения, с использованием веб-камер;
- автоматизированный контроль АРМ.

3 ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА АРМ ТЕЛЕ2МЕД

ПО состоит из функциональных (сервисных) модулей, логически соответствующих автоматизируемым направлениям деятельности, а также характеру выполняемых задач. Перечень функциональных модулей и их назначение представлены в **Ошибка! Неверная ссылка закладки..**

Таблица 1 Функциональные модули и их основные функции

№ п/п	Функциональный (сервисный) модуль	Основные функции
1	Идентификация	<ul style="list-style-type: none"> – Идентификация АРМ; – Идентификация обследуемого.
2	Измерения	<ul style="list-style-type: none"> – Измерение физиологических параметров; – Сбор жалоб; – Фото- и видеосъемка; – Передача информации в Систему.
3	Автоматический контроль	<ul style="list-style-type: none"> – Автоматический контроль целостности медицинского изделия; – Автоматический контроль целостности программного обеспечения медицинского изделия; – Автоматический контроль актуальности сведений о результатах поверки медицинского изделия; – Автоматический контроль условий эксплуатации медицинского изделия.
4	Печать	<ul style="list-style-type: none"> – Функции печати.
5	Оповещение	<ul style="list-style-type: none"> – Функции оповещения.
6	Администрирование	<ul style="list-style-type: none"> – Функции администрирования.

4 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

4.1 Функциональный модуль «Идентификация»

ФМ «Идентификация» предназначен для идентификации АРМ, обследуемого и обмена информацией с Системой.

4.1.1 Функция идентификация АРМ

- В Системе осуществляется идентификация АРМ для определения, зарегистрирован ли такой АРМ в Системе;
- Каждый АРМ имеет уникальный идентификатор;
- При начале измерений, АРМ подключается к Системе со своим идентификационным номером и получает сессию, в рамках которой происходят измерения.

4.1.2 Функция идентификации обследуемого

- В Системе осуществляется идентификация обследуемого для определения, зарегистрирован ли такой обследуемый в Системе;
- Идентификация обследуемого в системе возможна несколькими способами:
 - Табельный номер и пароль;
 - Смарт-карта.
- Идентификационная информация передается в Систему, которая осуществляет аутентификацию и авторизацию обследуемого в соответствии с ролевой моделью Системы и возвращает результат в АРМ Теле2Мед.

4.2 Функциональный модуль «Измерения»

ФМ «Измерения» предназначен для взаимодействия со средствами измерения, входящими в состав АРМ, обеспечивающими измерение физиологических параметров обследуемого, сбора жалоб обследуемого, контроля измерения и обмена информацией с Системой.

4.2.1 Измерение физиологических параметров

На АРМ Теле2Мед осуществляется измерение физиологических параметров обследуемого с помощью средств измерения, входящих в состав АРМ:

- неинвазивное измерение артериального давления и пульса;
- измерение температуры тела;
- измерение массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе;

4.2.2 Сбор жалоб

После проведения измерений на АРМ Теле2Мед обследуемому предоставляется диалог для указания наличия жалоб.

4.2.3 Фото- и видеосъемка

Процесс измерения физиологических параметров обследуемого сопровождается фото и видео съемкой.

4.2.4 Передача информации в Систему

В процессе измерения в Систему от АРМ Теле2Мед передается следующая информация:

- Дата и время проведения измерения;
- Идентификатор АРМ;
- Идентификатор и ФИО проходящего осмотра;
- Результаты диагностики;
- Введенные пользователем жалобы;
- Фото и видео прохождения медосмотра;
- Согласие и простая подпись проходящего осмотра под результатами диагностики.

4.3 Сервисный модуль «Автоматический контроль»

СМ «Автоматический контроль» предназначен для проведения автоматического контроля:

- Целостности медицинского изделия;
- Целостности программного обеспечения медицинского изделия;
- Актуальности сведений о результатах поверки медицинского изделия;

– Условий эксплуатации медицинского изделия.

4.3.1 Автоматический контроль целостности медицинского изделия

АРМ Теле2Мед передает информацию о вскрытии корпуса Комплекса в АС. Продолжение работы Комплекса возможно после решения Администратора АС о возможности продолжения работы и актуализации количества срабатываний размыкателя.

4.3.2 Автоматический контроль целостности программного обеспечения медицинского изделия

АРМ Теле2Мед передает информацию о целостности программного обеспечения медицинского изделия в АС. Продолжение работы Комплекса возможно после решения Администратора АС о возможности продолжения работы и возобновления целостности программного обеспечения.

4.3.3 Автоматический контроль актуальности сведений о результатах поверки медицинского изделия

АС сверяет информацию об актуальности поверки Комплекса с информацией, содержащейся в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений. В случае отсутствия актуальности сведений, работа Комплекса приостанавливается (АРМ Теле2Мед блокирует доступ на проведение измерений). Продолжение работы Комплекса возможно после обновления актуальных сведений.

4.3.4 Автоматический контроль условий эксплуатации медицинского изделия

Внутри Комплекса установлены датчики, измеряющие освещенность, температуру и влажность окружающей среды. Перед началом измерения Комплекс считывает показатели с датчиков и передает полученные сведения в АС через АРМ Теле2Мед. В случае выхода результатов измерений за пределы условий эксплуатации, АС сигнализирует об этом факте АРМ Теле2Мед, АРМ Теле2Мед прекращает измерения. Продолжение работы Комплекса возможно после решения Администратора АС о возможности продолжения работы.

4.4 Сервисный модуль «Печать»

СМ «Печать» предназначен для печати результата медицинского осмотра, пришедшего из системы на принтер в виде наклейки, содержащий в себе:

- ФИО обследуемого;
- дату проведения осмотра;
- результат осмотра в виде: «Допущен»/«Не допущен» без медицинских подробностей о состоянии здоровья;
- информацию о медицинской организации, медике и сертификате ЭЦП;
- QR-код для быстрого доступа к проведенному осмотру (ссылка на осмотр).

4.5 Сервисный модуль «Оповещения»

СМ «Оповещения» предназначен для демонстрации на АРМе результата медицинского осмотра в виде всплывающего окна, которое содержит в себе:

- ФИО обследуемого;
- результат осмотра в виде: «Допущен»/«Не допущен» без медицинских подробностей о состоянии здоровья;
- дополнительный комментарий медицинского работника.

4.6 Сервисный модуль «Администрирование»

СМ «Администрирование» предназначен для настройки АРМ Теле2Мед Администратором.

В АРМ Теле2Мед доступны следующие регулировки:

- Настройка комплектации;
- Выбор портов Комплекса и средств измерений и их настройка;
- Настройка режимов работы АРМ Теле2Мед;
- Выбор портов веб-камеры и настройка параметров видео/фотосъемки.
- Выбор портов RFID (NFC) считывателя и их настройка;
- Выбор портов принтера этикеток и их настройка;
- Системные переменные: телефон службы поддержки, почта службы поддержки и т.д.