

Общество с ограниченной ответственностью «Интелл»

**РЕДАКТОР «ПОМОЩНИК ВРАЧА
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» 2.0**

**ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ
ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

643.15226543.00019-01 90 01-1

Листов 8

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

АННОТАЦИЯ

Документ относится к программному обеспечению **«Редактор «Помощник врача функциональной диагностики» 2.0»**. Сокращенное наименование: **Помощник врача ФД** (далее – ПО).

Описаны процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла ПО - в том числе устранение неисправностей, совершенствование программного обеспечения; и также содержится информация о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
3. ПРОЦЕСС ПРОЕКТИРОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ, ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	4
4. ПРИОБРЕТЕНИЕ И ПОСТАВКА	5
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	5
6. ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ	6
7. ОБУЧЕНИЕ И КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА	6
8. ПОДДЕРЖКА ВЕРСИЙ И ДОРАБОТКА	6
9. ПРОЦЕСС СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, УСТРАНЕНИЕ СБОЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	6
10. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	7
11. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	8

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ разработан для доказательства того, что Помощник врача ФД выполняет свое назначение, не создавая недопустимых рисков.

Документ предназначен для использования техническими специалистами, осуществляющими разработку, отладку и исправление ошибок, обнаруженных в ходе тестирования и эксплуатации ПО.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. Наименование ПО – Редактор «Помощник врача функциональной диагностики» 2.0.

2.2. Сокращённое наименование ПО – Помощник врача ФД.

2.3. Обозначение ПО – 643.15226543.00019-01.

2.4. Дополнительное программное обеспечение, необходимое для функционирования программы – не требуется.

2.5. Языки программирования, на которых написана программа – C++.

2.6. Разработчик – ООО «ИНТЕЛЛ». Г. Санкт-Петербург, ш. Фермское, д.12 литер Л, помещение 72-Н. e-mail: info@intell.spb.ru

3. ПРОЦЕСС ПРОЕКТИРОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ, ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Процесс проектирования, разработки, тестирования ПО включает следующие этапы:

3.1. Определение требований к ПО.

Разработка технических и функциональных требований к ПО.

Проводится с учетом выбора методики оценки параметров электрокардиограммы (ЭКГ), а также установления формата файлов данных, работу с которыми планируется предусмотреть в Помощнике врача ФД.

Целесообразно привлечение медицинского персонала с опытом анализа ЭКГ (врачи функциональной диагностики, врачи-кардиологи).

3.2. Анализ.

Рассмотрение различных калькуляторов и методик анализа параметров ЭКГ с использованием нормативных таблиц.

Поиск литературы и составление нормативных таблиц. Выбор шаблонных фраз для проекта заключения.

Определение необходимости проведения дополнительных исследовательских работ.

Определение стоимости разработки и возможных рисков.

Уточнение технического задания. Назначение ответственных исполнителей.

3.3. Проектирование.

Разработка алгоритма работы и архитектуры ПО, способствующей наиболее рациональной реализации ПО с учётом требования возможности ручной коррекции результатов автоматических расчетов и с возможностью сохранения результатов разметки.

3.4. Программирование.

Написание кода на языке C++, реализующего функции в соответствии с требованиями к ПО.

3.5. Компиляция и отладка ПО.

Отладка ошибок, возникающих при компиляции.

Проверка выполнения требований к ПО.

3.6. Проверка совместимости.

Проверка работы ПО на выбранных операционных системах и портативных компьютерах с минимальными характеристиками. Устранение несовместимостей.

Проверка совместимости создаваемого ПО с другими продуктами, с которыми планируется интеграция.

Проверка совместимости работы ПО с различными интернет-браузерами.

3.7. Управление конфигурацией.

Создание одного или нескольких вариантов сборки ПО в зависимости от потребностей заказчика.

3.8. Поддержка корректной работы

Поддержка корректной работы ПО на всём протяжении эксплуатации. Включает в себя как обнаружение ошибок и неточностей, так и обновление ПО при добавлении новых функций.

3.9. Тестирование ПО

Каждая новая версия ПО подвергается обязательному тестированию до начала передачи в эксплуатацию. Тестирование включает оценку работоспособности заявляемых функций в полном объеме.

4. ПРИОБРЕТЕНИЕ И ПОСТАВКА

4.1. ПО приобретается в виде экземпляров – файлов загрузки.

4.2. Формат файлов загрузки - **exe**

4.3. Поставка может осуществляться на электронных носителях или по сети Интернет.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Эксплуатация осуществляется в соответствии с эксплуатационной документацией, предоставляемой в комплекте поставки.

Пользователь имеет возможность в процессе эксплуатации при возникновении проблем обращаться в службу поддержки, см. п.9.3.

6. ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

На всех этапах жизненного цикла ведется документирование возникающих проблем. На основании анализа данных вырабатываются решения.

7. ОБУЧЕНИЕ И КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

При поставке ПО компания-разработчик/производитель (ООО «Интелл») выполняет инструктаж персонала Пользователя.

Поддержка ПО включает:

- Внесение изменений в ПО по итогам внутреннего тестирования.
- Обработка запросов, жалоб, пожеланий и иных запросов пользователей.

Осуществлять поддержку ПО должен сотрудник, обладающий следующими компетенциями:

- диплом о высшем образовании в сфере программирования.
- опыт написания программ на языке C++ не менее одного года.
- наличие прав доступа к системе управления проектом, позволяющих исправление и создание нового кода.
- наличие прав доступа к системе ведения учёта версий ПО, а также всех производимых в них изменений.

Сотрудники организаций-пользователей ПО и иные третьи лица не вправе осуществлять какие-либо изменения, доработки, улучшения ПО. Все возникающие пожелания по улучшению ПО могут быть отправлены разработчику и приняты к рассмотрению.

8. ПОДДЕРЖКА ВЕРСИЙ И ДОРАБОТКА

Модернизация и исправление ПО производятся при обнаружении критических ошибок, а также в случаях изменений в методике оценки ЭКГ в 12ти общепринятых отведениях, нормативных таблицах, при выпуске новых версий поддерживаемых операционных систем и веб-браузеров.

9. ПРОЦЕСС СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, УСТРАНЕНИЕ СБОЙНЫХ СИТУАЦИЙ

9.1. Процесс сопровождения включает в себя:

- написание и выдачу эксплуатационной документации на ПО;
- техническую поддержку;
- устранение неисправностей.

9.2. Техническую поддержку, сопровождение, написание и выдачу заказчику эксплуатационной документации на ПО осуществляет ООО «ИНТЕЛЛ».

9.3. Контактные данные: Адрес: г. Санкт-Петербург, ш. Фермское, д.12 литер Л, помещение 72-Н. e-mail: info@intell.spb.ru

9.4. В случае возникновения неисправностей в ПО, либо необходимости его доработки, пользователь направляет запрос по электронной почте. Запрос должен содержать тему, описание возникшей проблемы и/или решаемой задачи, контактные данные и, по мере возможности, фотографии (скриншоты), на которой отображается технический сбой (если таковой сбой имеется).

9.5. Специалисты производителя оставляют за собой право обращаться за уточнением информации по запросу в тех случаях, когда указанной в запросе информации будет недостаточно для выполнения запроса клиента.

9.6. Все запросы обрабатываются специалистами производителя в рабочие дни с 10:00 до 18:00 по Московскому времени в порядке поступления.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

ПО – программное обеспечение Помощник врача ФД.

ФД – функциональная диагностика.

Пользователь ПО – представитель организации, использующий Помощник врача ФД.

ЭКГ – электрокардиограмма.

[illegible][illegible]