

**Программное обеспечение «Medtouch» - образовательная платформа  
медицинского направления (ПО)**

**Описание жизненного цикла, поддержки и обслуживания программного  
обеспечения**

## Аннотация

В настоящем документе содержится описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО «Medtouch».

Это образовательная медицинская платформа, которая реализовывает медицинские и медико-социальные проекты. Сотрудничает с государственными, правительственными, научными, медицинскими, коммерческими и общественными учреждениями, что обеспечивает высокое качество проводимых мероприятий. Ежегодно на портале проводится более 200 образовательных мероприятий для врачей, в том числе с начислением баллов НМО.

## 1. Термины и определения

<b>Аудит</b>	Независимая оценка программных продуктов и процессов, проводимая уполномоченным лицом с целью оценить их соответствие требованиям
<b>Базовая линия</b>	Спецификация или продукт, которые были официально рассмотрены и согласованы с тем, чтобы впоследствии служить основой для дальнейшего развития, и которые могут быть изменены только посредством официальных и контролируемых процедур изменения
<b>Валидация</b>	Подтверждение (на основе представления объективных свидетельств) того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены
<b>Верификация</b>	Подтверждение (на основе представления объективных свидетельств) того, что заданные требования полностью выполнены
<b>Версия</b>	Идентифицированный экземпляр составной части или программного продукта
<b>Жизненный цикл</b>	Развитие системы, продукта, услуги, проекта или других изготовленных человеком объектов, начиная со стадии разработки концепции и заканчивая прекращением применения
<b>Мониторинг</b>	Текущий контроль состояния деятельности поставщика и результатов этой деятельности, проводимый приобретающей или третьей стороной
<b>Отказоустойчивость</b>	Свойство системы сохранять свою работоспособность после отказа одной или нескольких её составных частей.
<b>Пользователь</b>	Лицо или группа лиц, извлекающих пользу из системы в процессе ее применения
<b>Правообладатель</b>	Лицо или организация, имеющие право, долю, требование или интерес в системе или в обладании ее характеристиками, удовлетворяющими ее потребности и ожидания
<b>Программная составная часть</b>	Исходный код, объектный код, контрольный код, контрольные данные или совокупность этих составных частей
<b>Программный продукт</b>	Совокупность компьютерных программ, процедур и, возможно, связанных с ними документации и данных
<b>Проект</b>	Попытка действий с определенными начальными и конечными сроками, предпринимаемая для создания продукта или услуги в соответствии с заданными ресурсами и требованиями

## 2. Общие сведения

### Назначение ПО

ПО «Medtouch» - это образовательная медицинская платформа, которая реализовывает медицинские и медико-социальные проекты любого уровня: от профессиональных школ для врачей и пациентов до международных конгрессов в России и за рубежом.

Сотрудничает с государственными, правительственными, научными, медицинскими, коммерческими и общественными учреждениями, что обеспечивает высокое качество проводимых мероприятий. Ежегодно на портале проводится более 200 образовательных мероприятий для врачей, в том числе с начислением баллов НМО.

Сервис пользуется спросом у врачей различных направлений и специальностей с целью обучения и повышения квалификаций. Учебный процесс осуществляется в течение всего календарного года. Обучение проводится по очной, очно-заочной и заочной формам обучения. Форма обучения указывается в соответствующей образовательной программе. При реализации программ используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Проходят регулярные эфиры с экспертами на самые актуальные темы и материалы для врачей по всей Российской Федерации. Предусмотрены лендинговые страницы для институтов с удобным интерфейсом отслеживания плана мероприятий на интерактивном календаре. А также с возможностью просмотра прямой трансляции или записи каждого проведенного мероприятия. Новейший формат подачи информации с интерактивной формой представления, мультимедийными элементами и возможностью online тестирования знаний по заданной тематике.

Сервис включает в себя систему личных кабинетов администратора, медицинского представителя, телемаркетолога, врача (с различными степенями верификации и уровнем доступа).

### Сведения о правообладателе программного обеспечения

Полное наименование организации:

Общество с ограниченной ответственностью «МЕДГУРУ»

Сокращение наименование:

ООО «МЕДГУРУ»

Наименование на английском:

ООО «MEDGURU»

Дата создания организации:

23.05.2018

Учредители:

Третьяков Ярослав Олегович

Место нахождения организации:

123060, город Москва, ул. Маршала Рыбалко, д. 2 к. 6, помещ. I комната 5 офис 722

Режим и график работы организации:

10:00 – 19:00

Контактный телефон организации:

+7 (495) 445 45 10

Адрес электронной почты:

manager@medguru.studio

## 3. Процессы жизненного цикла

### 3.1 Стадии жизненного цикла

#### а) Стадия подготовки

- **Идея** - Данный этап включает в себя сбор и анализ требований, разработку возможных решений и оценку их реализуемости, предварительный расчет затрат на реализацию решений и оценку их полезности с учетом целей правообладателя, оценку рисков.
- **Бизнес требования** - содержат указания на проблемы и потребности, схемы бизнес-процессов, которые необходимы в том числе для того, чтобы учесть все ветки процесса. Данный этап включает в себя определение заинтересованных в проекте сторон, которые могут повлиять на проект; выявление потенциальных сложностей, которые могут прервать проект или снизить успешность проекта; выделение ключевых лиц, которые должны быть информированы о ходе проекта, определение группы лиц, которые должны быть вовлечены на каждом этапе проекта, оценку средств, правил и принципов коммуникации на протяжении всего проекта.
- **Дизайн** - после формирования требований задача передается на проработку дизайнеру, который занимается проектированием.
- **Согласование системных/функциональных требований** - при получении дизайна и его базового описания формируются функциональные требования, содержащие конкретику - описание элементов дизайна, пользовательского взаимодействия и т.д. На данном этапе анализируются особенности планируемого применения разрабатываемой системы для задания системных требований. Системные требования расставляются по приоритетам, утверждаются и фиксируются в базовой линии.
- **Формирование задач и установка приоритета** - на данном этапе по результатам разработки и согласования дизайна, системных и функциональных требований осуществляется постановка задач группам разработчиков.

#### б) Стадия разработки

В ходе выполнения стадии проектируется архитектура программного обеспечения и его элементов. При реализации программного обеспечения производятся, комплексуются, испытываются и оцениваются технические и программные средства и интерфейсы, определяются требования к средствам производства, обучения и поддержки,

разрабатывается документация. Стадия завершается готовностью программного продукта (прототипа) к предварительным испытаниям. Результатом стадии разработки является программный продукт (или прототип), готовый к предварительным испытаниям, вместе с технической документацией, а также требования, решения, оценки и прочие аналитические данные, предназначенные для использования на последующих стадиях.

### **с) Стадия ввода в действие**

Стадия ввода в действие заключается в изготовлении, сборке, комплексировании и проведении испытаний программного обеспечения, разработанного на предыдущем этапе. Стадия может включать в себя процессы улучшения программного продукта и делится на 2 этапа:

- **Предварительные испытания** - проверяется работоспособность и соответствие техническому заданию, устраняются выявленные неисправности и недостатки. После этого программный продукт передается в опытную эксплуатацию.
- **Опытная эксплуатация** - работа с программным продуктом по назначению, собираются статистические данные о характеристиках и результатах функционирования. При необходимости осуществляется доработка программного продукта.

### **d) Стадия внедрения**

Стадия включает в себя процессы, относящиеся к использованию программного обеспечения в целях, отвечающих предназначению. Совместно с использованием программного обеспечения осуществляется контроль характеристик, а также сбор и анализ данных об отклонениях, недостатках и отказах.

## 4. Реализация эксплуатационных требований

### 4.1. Спецификация решения по реализации отказоустойчивости

Отказоустойчивость сервиса обеспечивается разворачиванием нескольких экземпляров продукта на виртуальных машинах контура. Управление разворачиванием и поддержкой экземпляров в рабочем состоянии осуществляется стандартными средствами кластера.

Отказоустойчивость базы данных обеспечивается кластерным решением с классическим методом перехода на резерв в ручном режиме.

### 4.2. Реализация требований по резервному копированию, архивации и восстановлению

Резервное копирование на контуре разработки и контурах функционального тестирования не предполагается.

Резервное копирование данных для БД промышленного контура выполняется периодически по расписанию в автоматическом режиме. Выполнять резервное копирование необходимо еженедельно в 00:00 по московскому времени.

Раздел для бэкапа размещается на виртуальной машине, выделенной исключительно для бэкапа.

### 4.3. Реализация требований к режиму сопровождения

Для промышленного контура: **24 часа 7 дней в неделю**

Для контуров функционального тестирования: 8 часов 5 дней в неделю

#### 4.3.1 Процесс аудита сервиса

Периодически с целью улучшения качества работы web-сервиса проводится аудит:

- разрабатывается и осуществляется стратегия аудита;
- согласно стратегии аудита определяется соответствие отобранных рабочих программных продуктов и (или) услуг или процессов требованиям, планам и соглашениям;



- аудиты проводятся квалифицированными специалистами отдела тестирования;
- проблемы, выявленные в процессе аудита, идентифицируются, доводятся до сведения ответственных за корректирующие действия и затем решаются.

#### **4.3.2 Процесс решения проблем web-сервиса**

- разрабатывается стратегия менеджмента проблем;
- проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются;
- проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения (решений);
- выполняется решение проблем;
- проблемы отслеживаются вплоть до их закрытия;
- известно текущее состояние всех зафиксированных проблем.

#### **4.4. Минимальная требуемая квалификация для использования ПО**

– базовые навыки работы на персональном компьютере с современными офисными приложениями и операционной системой (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система);

– базовые навыки использования интернет-браузера (установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы веб-интерфейса).

#### **4.5. Персонал, задействованный в жизненном цикле ПО**

##### **Разработка:**

- Менеджер проекта (1 сотрудник) – принимает участие в качестве руководителя команды продукта во всех стадиях жизненного цикла в процессах анализа требований, разработки архитектурных решений, разработки планов и программ, реализации программного продукта, выпуска версий, тестирования, применения и сопровождения программных средств.
- Руководитель группы разработки (1 сотрудник) – принимает участие во всех стадиях жизненного цикла в процессах планирования и контроля исполнения проекта, утверждения архитектурных решений, менеджмента и стратегии проекта в соответствии с должностной инструкцией.
- Разработчик (1 сотрудник) – принимает участие во всех стадиях жизненного цикла в процессах реализации программного продукта, выпуска версий, тестирования и сопровождения программных средств.
- Дизайнер (1 сотрудник) – принимает участие в разработке дизайна проекта и стратегии проекта в соответствии с должностной инструкцией.

##### **Техническая поддержка:**

- Менеджер проекта (1 сотрудник) – принимает участие во всех стадиях жизненного цикла в процессах планирования и контроля исполнения проекта, утверждения архитектурных решений, менеджмента и стратегии проекта в соответствии с должностной инструкцией.
- Разработчик (1 сотрудник) – принимает участие во всех стадиях жизненного цикла в процессах реализации программного продукта, выпуска версий, тестирования и сопровождения программных средств.

#### **4.6. Способы оказания технической поддержки**

По телефону: +7 495 445 45 10

По электронной почте: support@medguru.studio

В мессенджере: <https://t.me/medtouch>