ИП Погодина Марина Юрьевна
ИНН 615427582507 · ОГРНИП 326508100221182
info@promaren.ru · +7 993 265-45-51 · promaren.ru

УТВЕРЖДАЮ

От Заказчика: _____ / […] / «____» _____ 20____ г.

От Исполнителя: _____ / Погодина М. Ю. / «____» _____ 20____ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на создание мини-приложения в мессенджере MAX для онлайн-записи и оплаты услуг

Составлен по ГОСТ 34.602-2020 · стадии по ГОСТ Р 59793-2021 · комплектность по ГОСТ 34.201-2020

Обозначение документа: МПЗ.01.ТЗ

1. Общие сведения

1.1. **Полное наименование системы и её условное обозначение.** Мини-приложение онлайн-записи в мессенджере MAX; условное обозначение — МПЗ.

1.2. **Шифр темы.** МПЗ.01.

1.3. **Наименование организаций — заказчика и исполнителя.** Заказчик: […наименование, ИНН…]. Исполнитель: ИП Погодина Марина Юрьевна, ИНН 615427582507, ОГРНИП 326508100221182.

1.4. **Перечень документов, на основании которых создаётся система.** Договор № ____ от «____» _____ 20____ г.; отчёт об обследовании от «____» _____ 20____ г.

1.5. **Плановые сроки начала и окончания работ.** Начало — […]; окончание — […]. Календарный план приведён в разделе 5.

1.6. **Порядок оформления и предъявления результатов.** Результаты предъявляются поэтапно, приёмка — по разделу 6. Комплектность документов — по ГОСТ 34.201-2020.

2. Назначение и цели создания системы

2.1. **Назначение системы.** Система предназначена для самостоятельной записи клиентов на услуги, внесения предоплаты и получения напоминаний непосредственно в мессенджере, без телефонного звонка администратору и без установки отдельного приложения.

2.2. **Цели создания системы.**

ЦЕЛЬ	ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ ДО	ЗНАЧЕНИЕ ПОСЛЕ
Снять с администратора запись, оформляемую вручную	доля записей через мини-приложение	[…] %	не менее […] %
Сократить неявки клиентов	доля неявок от числа записей	[…] %	не более […] %

ОБРАЗЕЦ

ИП Погодина Марина Юрьевна
ИНН 615427582507 · ОГРНИП 326508100221182
info@promaren.ru · +7 993 265-45-51 · promaren.ru

ЦЕЛЬ	ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ ДО	ЗНАЧЕНИЕ ПОСЛЕ
Сократить простой из-за поздних отмен	доля отмен позднее чем за […] часов	[…] %	не более […] %
Сократить время оформления одной записи	среднее время от обращения до подтверждения	[…] мин	не более […] мин

Значения показателей до внедрения зафиксированы по данным Заказчика за период […]. Способ измерения после внедрения определён в пункте 6.4.

2.3. **Обоснование выбора мини-приложения.** Задача решается мини-приложением, а не мобильным приложением, поскольку клиент обращается к услуге […] раз в год: повода устанавливать приложение и проходить регистрацию у него нет, а установка сама по себе становится барьером. Мини-приложение открывается внутри мессенджера, где клиент уже находится, и обновляется без прохождения модерации магазинов приложений.

3. Характеристика объектов автоматизации

3.1. **Краткие сведения об объекте автоматизации.** Процесс записи клиента на услугу: приём обращения по телефону и в мессенджере; подбор свободного времени администратором по журналу; согласование исполнителя услуги; устное подтверждение; напоминание накануне вручную.

3.2. **Сведения об условиях эксплуатации.** Число исполнителей услуг — […]; точек обслуживания — […]; среднее число записей в сутки — […]; пиковая нагрузка приходится на […]. Текущий журнал записи ведётся в […].

3.3. **Ограничения и особенности, выявленные при обследовании.** Перечисленное ниже определяет логику системы и вынесено в отдельный пункт, поскольку именно здесь возникают расхождения при приёмке.

- **Двойная запись.** Один исполнитель не может быть занят двумя записями в пересекающиеся интервалы. Проверка выполняется на стороне сервера в момент подтверждения, а не на стороне клиента: два человека способны выбрать один слот одновременно.
- **Разная длительность услуг.** Сетка слотов не фиксирована; длительность и требуемый перерыв после услуги задаются для каждой услуги отдельно.
- **Совмещение услуг.** При записи на несколько услуг подряд система подбирает непрерывный интервал, а не сумму независимых слотов.
- **Отмены и переносы.** Отмена позднее чем за […] часов не освобождает предоплату; правило описывается в интерфейсе до внесения оплаты.
- **График исполнителей.** Отпуска, смены и разовые замены вводятся администратором и влияют на доступность слотов немедленно.
- **База клиентов принадлежит Заказчику.** Выгрузка клиентской базы и истории записей доступна администратору в машиночитаемом формате в любой момент.

ОБРАЗЕЦ

ИП Погодина Марина Юрьевна
ИНН 615427582507 · ОГРНИП 326508100221182
info@promaren.ru · +7 993 265-45-51 · promaren.ru

4. Требования к системе

4.1. Требования к системе в целом

4.1.1. **Требования к структуре и функционированию.** Система состоит из мини-приложения, исполняемого средствами мессенджера MAX, серверной части и подсистемы уведомлений, работающей через бота Заказчика в том же мессенджере. Административная часть исполняется в браузере.

4.1.2. **Требования к численности и квалификации персонала.** Роли: клиент, администратор, исполнитель услуги, владелец. Специальной подготовки для роли клиента не требуется. Администратор — сотрудник Заказчика, прошедший обучение по разделу 7.

4.1.3. **Требования к надёжности.** Доступность — не менее […] % в месяц вне планового обслуживания. При отказе подсистемы уведомлений записи продолжают приниматься; неотправленные уведомления ставятся в очередь и отправляются после восстановления, а устаревшие отбрасываются с записью в журнал.

4.1.4. **Требования к безопасности и разграничению доступа.** Клиент видит только собственные записи. Исполнитель услуги видит собственное расписание без сведений о взаиморасчётах. Администратор видит записи точки. Действия, изменяющие расписание и записи, журналируются с указанием пользователя, времени и содержания изменения; срок хранения журнала — не менее […] месяцев. Идентификация клиента выполняется средствами платформы мессенджера; отдельная парольная аутентификация клиента не вводится.

4.1.5. **Требования по защите информации и обработке персональных данных.** Система обрабатывает персональные данные клиентов: имя, номер телефона, идентификатор в мессенджере, история записей и состав оказанных услуг. Обработка ведётся Исполнителем по поручению Заказчика в соответствии с ч. 3 ст. 6 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ. Определяется уровень защищённости, реализуются меры по ст. 19 указанного закона. Хранение и обработка — в российском контуре. Согласие на обработку персональных данных запрашивается до первой записи, текст согласия и его версия сохраняются вместе с отметкой времени. Уведомление в Роскомнадзор подаёт Заказчик как оператор.

Состав услуг в отдельных отраслях может относиться к сведениям с повышенными требованиями к охране; при обследовании определяется, возникает ли такой состав, и требования уточняются до начала разработки.

4.1.6. **Требования к эргономике.** Запись выполняется не более чем за […] экранов. Работа на экранах шириной от 360 пикселей. Контраст текста не ниже 4,5:1. Интерактивные зоны не менее 44×44 пикселей. Состояние «слот занят, пока вы выбирали» отрабатывается явным сообщением и предложением ближайшего свободного времени, а не общей ошибкой.

4.1.7. **Требования, не предъявляемые к системе.** Система не ведёт бухгалтерский и складской учёт, не заменяет кассовое программное обеспечение, не выполняет рассылки рекламного характера и не осуществляет продвижение мини-приложения.

ОБРАЗЕЦ

ИП Погодина Марина Юрьевна
ИНН 615427582507 · ОГРНИП 326508100221182
info@promaren.ru · +7 993 265-45-51 · promaren.ru

4.2. Требования к функциям

КОД	ФУНКЦИЯ	СОДЕРЖАНИЕ	ПРИОРИТЕТ
Ф-01	Идентификация клиента	Определение клиента средствами платформы, привязка к карточке и истории	Обязательная
Ф-02	Каталог услуг	Услуги, длительность, стоимость, исполнители	Обязательная
Ф-03	Подбор свободного времени	Расчёт доступных интервалов с учётом длительности, перерывов и графика исполнителей	Обязательная
Ф-04	Оформление записи	Выбор услуги, исполнителя и времени, подтверждение, защита от двойной записи	Обязательная
Ф-05	Предоплата	Оплата средствами платформы, фиксация факта оплаты, возврат по правилам отмены	Обязательная
Ф-06	Отмена и перенос	Самостоятельная отмена и перенос клиентом с применением правила срока	Обязательная
Ф-07	Напоминания	Напоминание за […] часов, подтверждение явки, оповещение об изменении	Обязательная
Ф-08	Кабинет клиента	История записей, повторная запись в одно нажатие	Желательная
Ф-09	Рабочее место администратора	Журнал записей, ручная запись, графики и замены исполнителей, выгрузка базы	Обязательная
Ф-10	Отчётность	Загрузка исполнителей, неявки, отмены, выручка за период	Желательная

ОБРАЗЕЦ

Для каждой функции в рабочей документации приводится сценарий, перечень проверок и поведение при ошибке.

4.3. Требования к видам обеспечения

Информационное. Модель данных: услуги, исполнители, графики, записи, клиенты, платежи, журнал действий. Правила хранения и сроки удаления персональных данных после прекращения обработки.

Программное. Мини-приложение — Next.js и TypeScript; хранилище — PostgreSQL; развёртывание — контейнеры. Обоснование выбора — пункт 9.2.

Техническое. Размещение в российском контуре: на инфраструктуре Заказчика либо в российском облаке по его выбору. Требования к ресурсам приводятся в рабочей документации.

Организационное. Регламент действий администратора при сбое оплаты, при отказе подсистемы уведомлений и при изменении графика исполнителя в день записи.

ИП Погодина Марина Юрьевна
ИНН 615427582507 · ОГРНИП 326508100221182
info@promaren.ru · +7 993 265-45-51 · promaren.ru

5. Состав и содержание работ по созданию системы

СТАДИЯ ПО ГОСТ Р 59793-2021	РАБОТЫ	РЕЗУЛЬТАТ	СРОК
Обследование объекта автоматизации	Изучение процесса записи, интервью с администратором и исполнителями, разбор журнала	Отчёт об обследовании	[…]
Техническое задание	Разработка и согласование настоящего документа	ТЗ по ГОСТ 34.602-2020	[…]
Эскизный и технический проект	Схема решения, кликабельный прототип, модель данных, выбор способа оплаты	Пояснительная записка, прототип	[…]
Рабочая документация	Разработка, отладка, документирование	Исходный код, руководства	[…]
Ввод в действие	Развёртывание, обучение, опытная эксплуатация	Акт ввода в опытную эксплуатацию	[…]

6. Порядок контроля и приёмки системы

6.1. **Виды испытаний.** Предварительные испытания, опытная эксплуатация, приёмочные испытания.

6.2. **Программа и методика испытаний** разрабатывается Исполнителем и согласуется Заказчиком до начала предварительных испытаний.

6.3. **Общие требования к приёмке.** Приёмка проводится по перечню функций раздела 4.2 на данных Заказчика. Функция считается принятой, если пройдены все проверки, включая поведение при ошибке.

Обязательные проверки, вытекающие из пункта 3.3: одновременный выбор одного слота двумя клиентами; запись на несколько услуг подряд; отмена до и после установленного срока; изменение графика исполнителя при уже оформленных записях; недоступность подсистемы уведомлений в момент оформления записи.

6.4. **Проверка достижения целей.** Показатели раздела 2.2 измеряются на […] день опытной эксплуатации тем же способом, что и до внедрения. Результат оформляется протоколом.

7. Требования к подготовке объекта автоматизации к вводу в действие

7.1. Заказчик обеспечивает **до начала работ по этапу**: перечень услуг с длительностью и стоимостью, список исполнителей с графиками, доступ к каналу и боту в мессенджере, реквизиты для приёма платежей, назначение администратора.

7.1.1. Сторонние платные сервисы, необходимые для работы системы, оплачивает Заказчик напрямую: вычислительные мощности и хостинг, доменное имя, платёжный сервис, доступ к языковым моделям, если сценарии их используют. Перечень с ориентировочной стоимостью

ОБРАЗЕЦ

ИП Погодина Марина Юрьевна
ИНН 615427582507 · ОГРНИП 326508100221182
info@promaren.ru · +7 993 265-45-51 · promaren.ru

передаётся Заказчику до начала работ. Срок этапа исчисляется с даты, когда доступы предоставлены и сервисы оплачены.

7.2. Исполнитель проводит обучение администратора и исполнителей услуг; передаются регламенты и письменные инструкции.

7.3. Порядок перехода: параллельная работа мини-приложения и прежнего порядка записи в течение […] недель с ежедневной сверкой журналов.

8. Требования к документированию

Комплектность — по ГОСТ 34.201-2020. Передаются: настоящее техническое задание, пояснительная записка, описание информационного обеспечения, руководство пользователя, руководство администратора, программа и методика испытаний, ведомость документов. Программная документация оформляется по комплексу стандартов ЕСПД (ГОСТ 19).

9. Источники разработки

9.1. Отчёт об обследовании от «____» _____ 20____ г.; материалы, предоставленные Заказчиком; действующая документация платформы мессенджера на дату согласования настоящего документа.

9.2. Обоснование выбора программных средств: Next.js и TypeScript — распространённый стек, позволяющий Заказчику найти замену исполнителю без переписывания системы; PostgreSQL — свободная СУБД без лицензионных платежей и с размещением в российском контуре.

9.3. Способ приёма платежей и способ идентификации клиента определяются на стадии эскизного проекта по действующей на тот момент документации платформы и фиксируются дополнением к настоящему документу.

Лист согласования приводится в конце документа и включает представителей Заказчика, ответственных за процесс записи, за приём платежей и за обработку персональных данных.

ОБРАЗЕЦ