**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

|  |
| --- |
| Институт информационных технологий и управления в технических системах |
| (полное название института) |

|  |
| --- |
| кафедра «Информационные системы» |
| (полное название кафедры) |

**Пояснительная записка**

к курсовой работе

по дисциплине «Проектный практикум»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| на тему | Веб-ориентирования система для консультирования с врачами | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнил:студент | | | IV | | | курса,группы: | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Направления подготовки (специальности) | | | | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (код и наименование направления подготовки (специальности)) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| профиль (специализация) | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (фамилия, имя, отчество студента) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководитель | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | (фамилия, инициалы, степень, звание, должность) | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита « | |  | | » |  | | | | 20 | | 21 | г. | | Оценка | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководитель | | | | | | |  | | | | | |  | |  | |
|  | | | | | | | (подпись) | | | | | |  | | (инициалы, фамилия) | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ведущий преподаватель | | | | | | |  | | | | | |  | |  | |
|  | | | | | | | (подпись) | | | | | |  | | (инициалы, фамилия) | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | 21 | | г. | | | | | | |

АННОТАЦИЯ

В данной пояснительной записке описано поэтапное создание проекта, целью которого была разработка web-сервиса, предоставляющего возможность онлайн консультаций с врачами. На протяжении всего проектного интенсива поэтапно выполнялись задания, описанные ниже. Анализ проблемной ситуации, обзор существующих аналогов, нахождение недостатков и поиск вариантов их решения. Составление плана реализации проекта, в соответствии с которым велось проектирование и разработка системы. Основным требованием к разрабатываемой системе является удобный поиск и проведение консультаций с врачами из любой точки России.

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc59316394)

[1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ 6](#_Toc59316395)

[2. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ 1](#_Toc59316396)0

[2.1 Описание ситуации 1](#_Toc59316401)0

[2.2 Формулировка проблемы 1](#_Toc59316402)0

[3. ОБЗОР АНАЛОГОВ 1](#_Toc59316397)1

[4. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТОВОГО РЕЗУЛЬТАТА 20](#_Toc59316406)

[5. ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ 39](#_Toc59316407)

6. [План реализации проекта 40](#_Toc59316408)

7. [ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ 42](#_Toc59316409)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ  [43](#_Toc59316409)

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК [45](#_Toc59316409)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 4](#_Toc59316410)6

# ВВЕДЕНИЕ

Данная работа состоит из пояснительной записки, включающей в себя аннотацию, содержание, введение, семь разделов, заключение, список использованных источников, и три приложения.

В первом разделе подробно описываются общие сведения.

Во втором разделе был проведен анализ проблемной ситуации. Были выявлены проблемы, которые нас сервис поможет решить.

В третьем разделе обзор аналогов. Был проведен тщательный анализ популярный аналогов нашему сервису и выявлены недостатки, которые мы устраним.

В четвертом разделе находится описание продуктового результата. Здесь описано состояние проекта на момент завершения семестра.

В пятом разделе «целеполагание» описаны результаты, которые мы ожидаем достичь при выполнении цели.

В шестом разделе «план реализации проекта» описаны этапы работы на протяжении семестра.

В седьмом разделе «план управления рисками» описаны предполагаемые риски при разработке сайта и мероприятия по их устранению.

# Общие сведения о проекте

Разработано web-приложение для предоставления услуг консультирования врачами. В процессе разработки был спроектирован дизайн сайта, реализована авторизация/регистрация, поиск врача по имени/специальности с дальнейшей записью на консультацию. Создан личный кабинет врача/пациента. В личном кабинете пациента реализованы такие страницы как:

* просмотр истории записей и запланированных встреч;
* анализы пациента;
* просмотр медицинской карты;
* диалоги с врачами;
* настройки.

В личном кабинете врача такие страницы:

* профиль врача;
* ближайшие запланированные консультации;
* диалоги с пациентами;
* настройки.

При запуске web-приложения открывается главная страница, на которой представлена основная информация о нашем сервисе (Рисунок 3) имеется секция с наилучшими специалистами (Рисунок 2) и раздел с отзывами пациентов о сервисе (Рисунок 4).

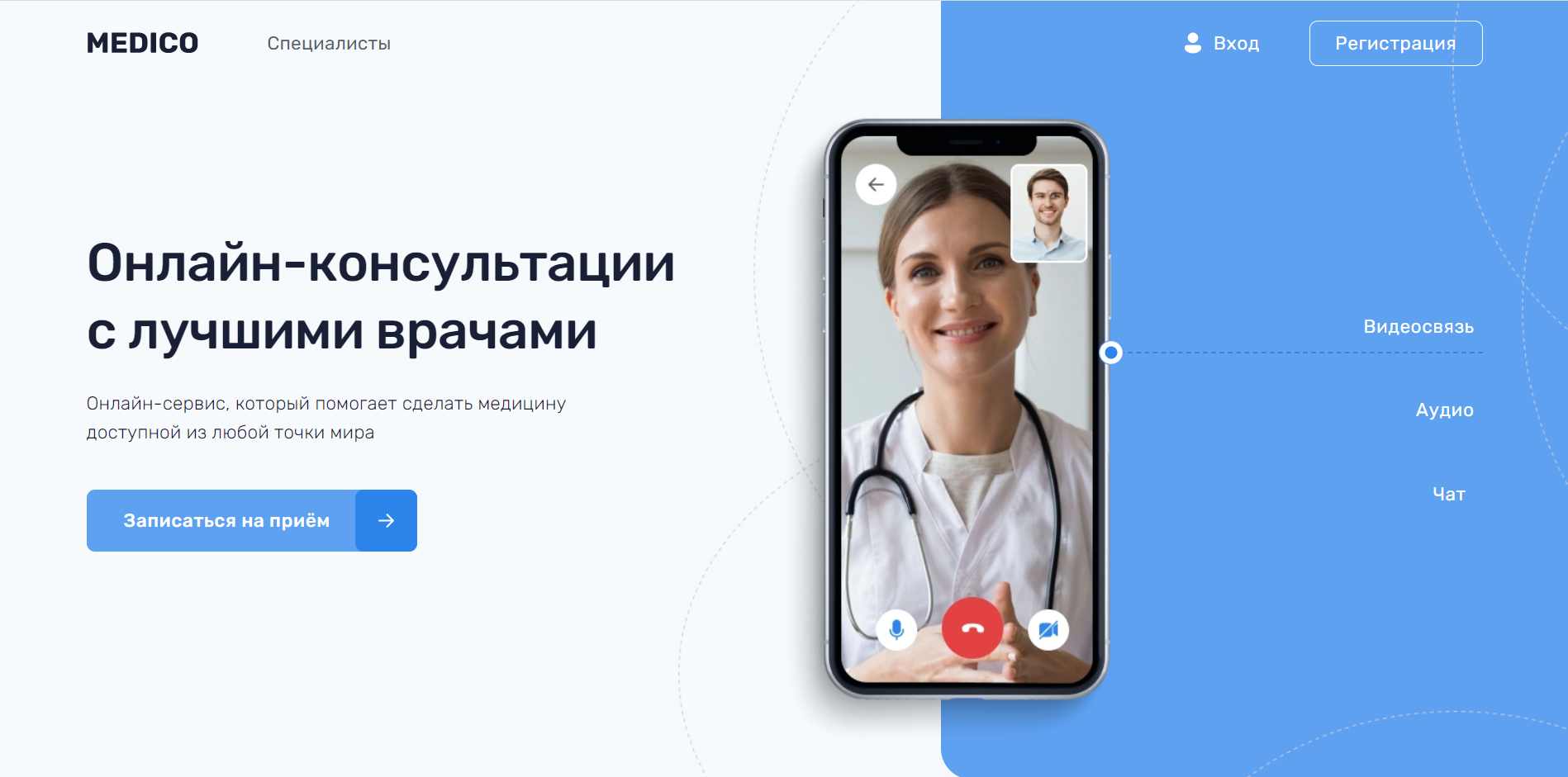


Рисунок 1 – Главный экран

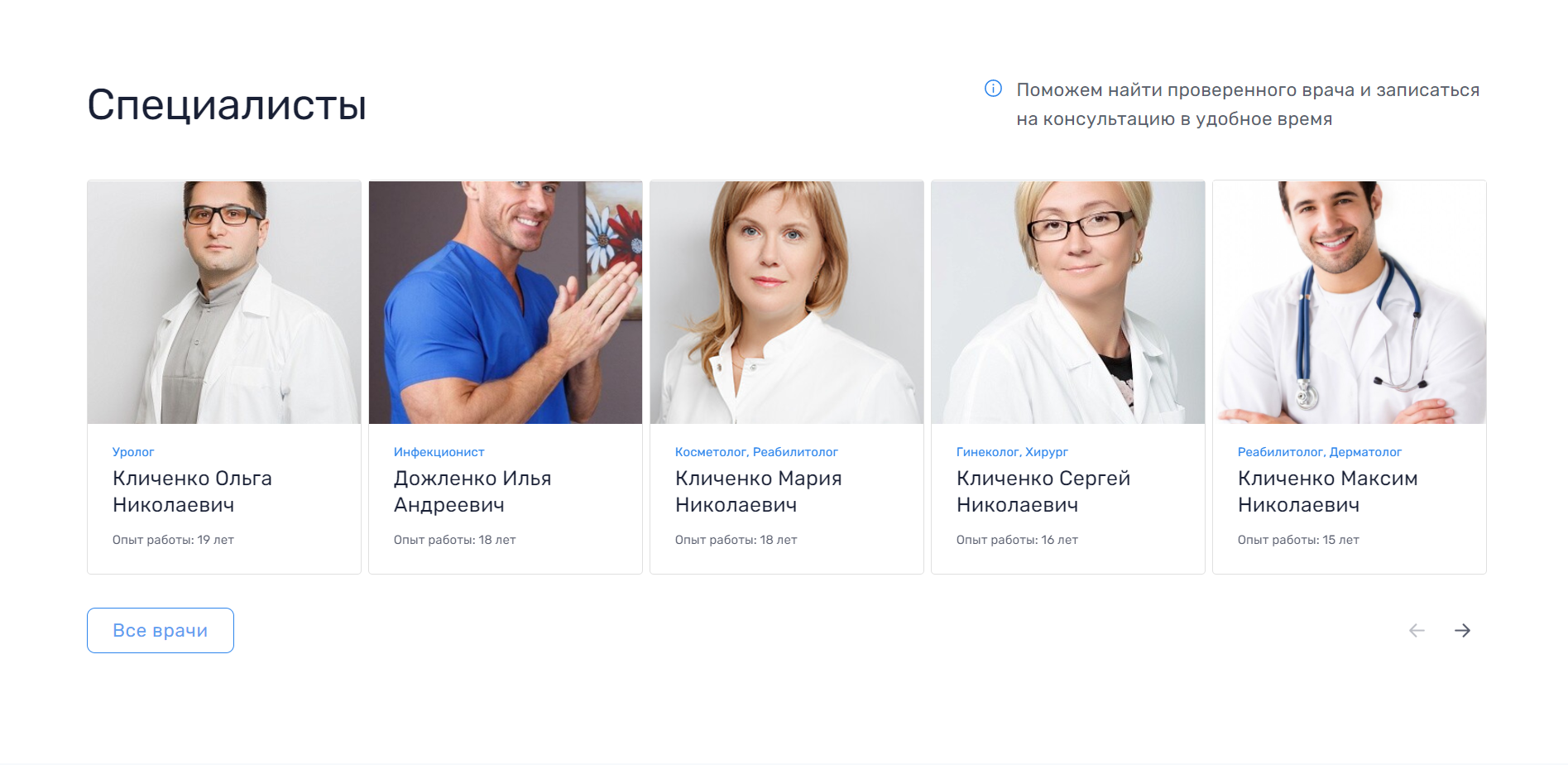


Рисунок 2 – Секция со специалистами

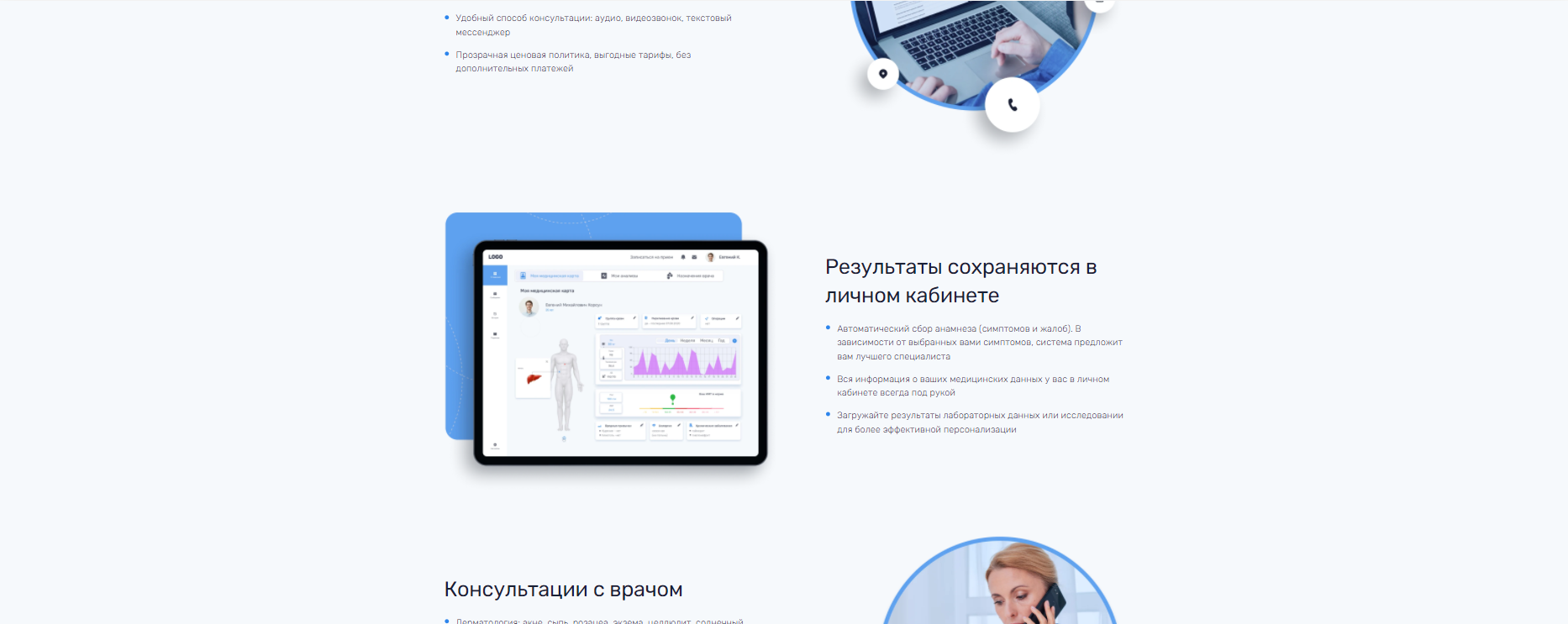


Рисунок 3 – Информация о сервисе

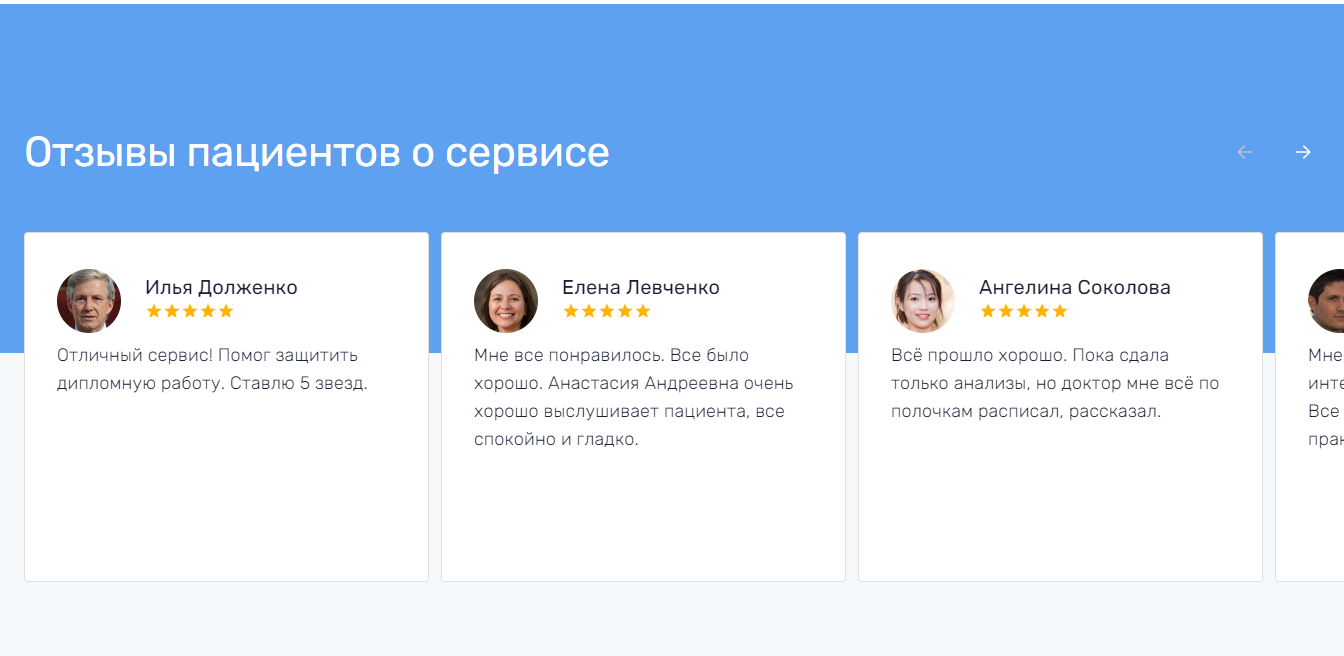


Рисунок 4 – Раздел с отзывами о сервисе

При нажатии на кнопку «Войти» открывается модальное окно с формой входа состоящие из полей «Email» и «Пароль». Так же на этом окне находится кнопка восстановления пароля и регистрации (Рисунок 6)

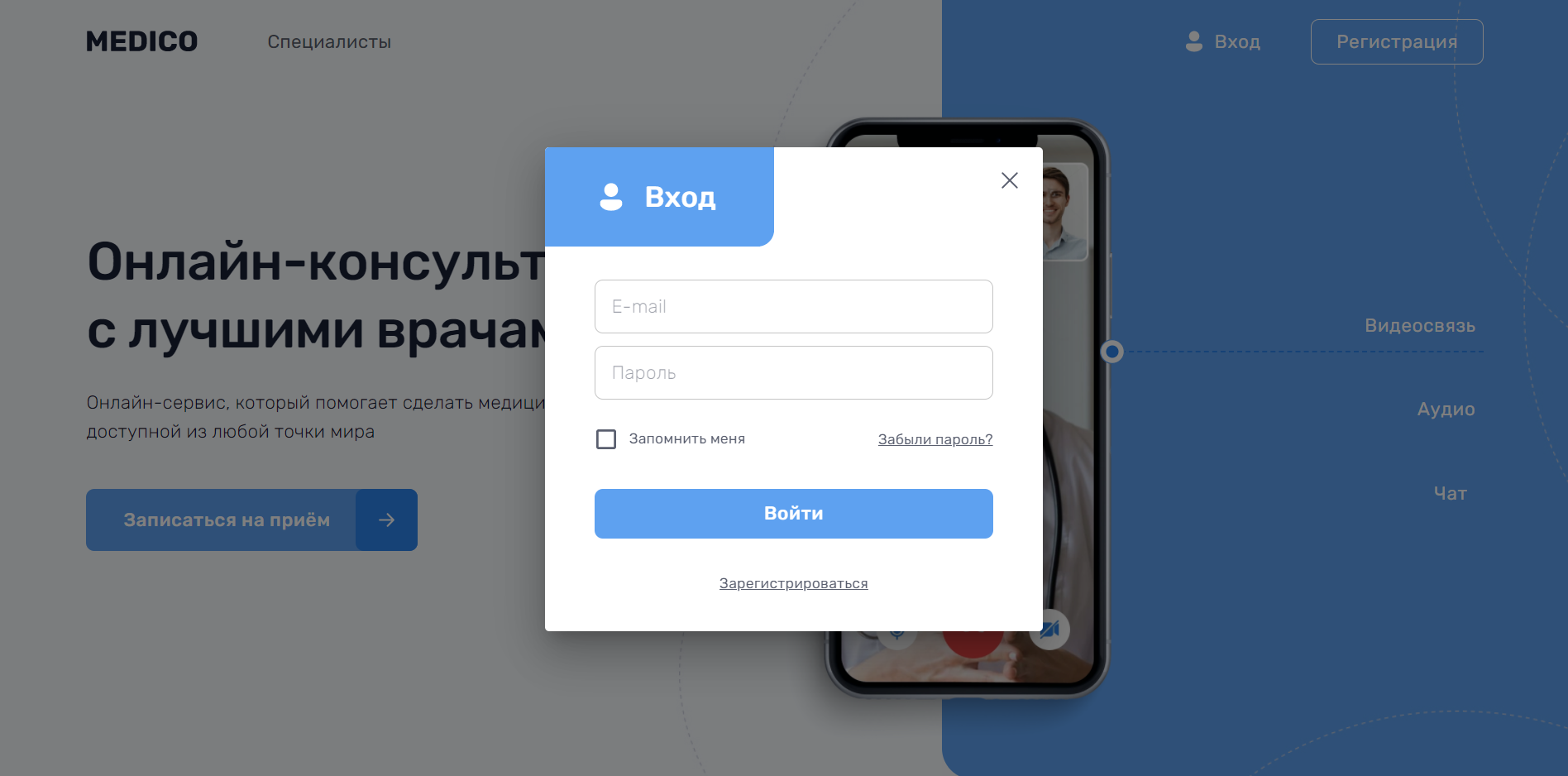


Рисунок 5 – Модальное окно входа

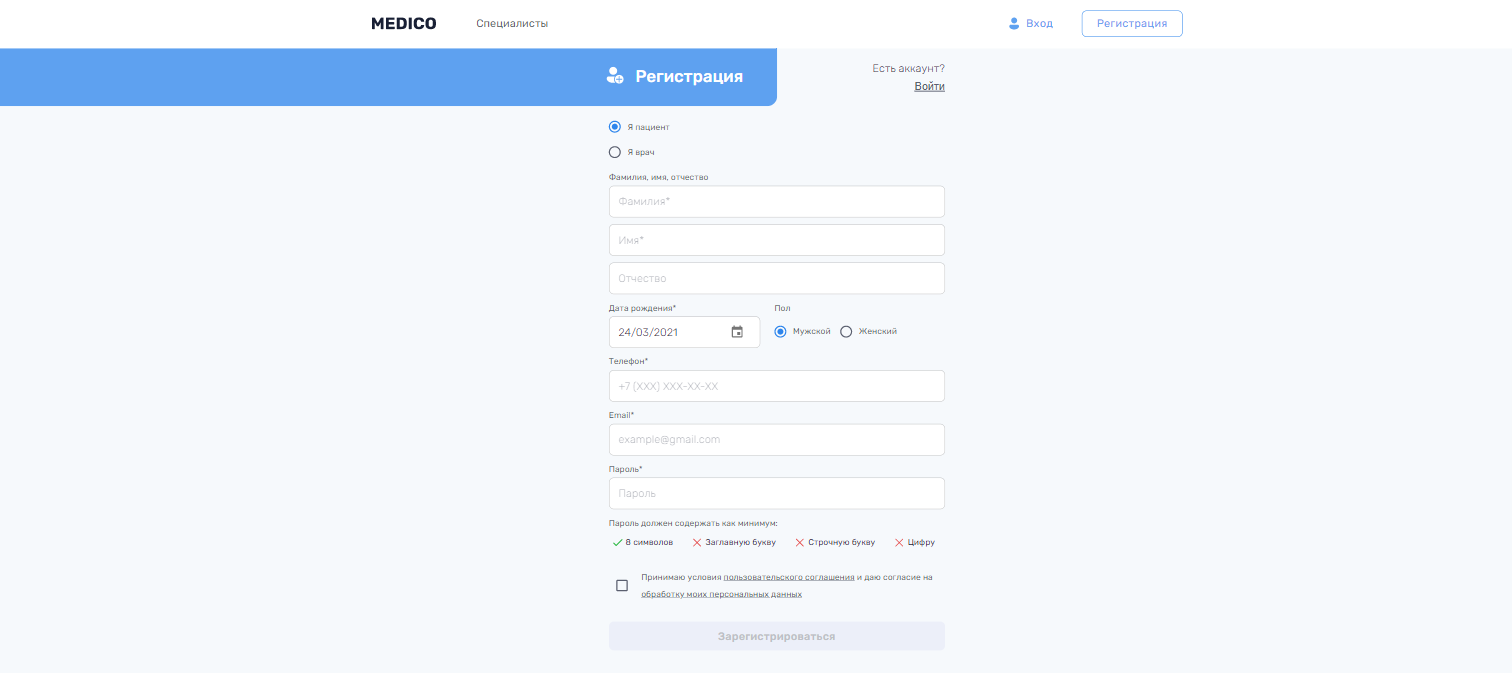


Рисунок 6 – Страница регистрации

После регистрации на почту пользователю приходит письмо с подтверждением аккаунта (Рисунок 7), и появляется модальное окно сообщающее об этом (Рисунок 8).

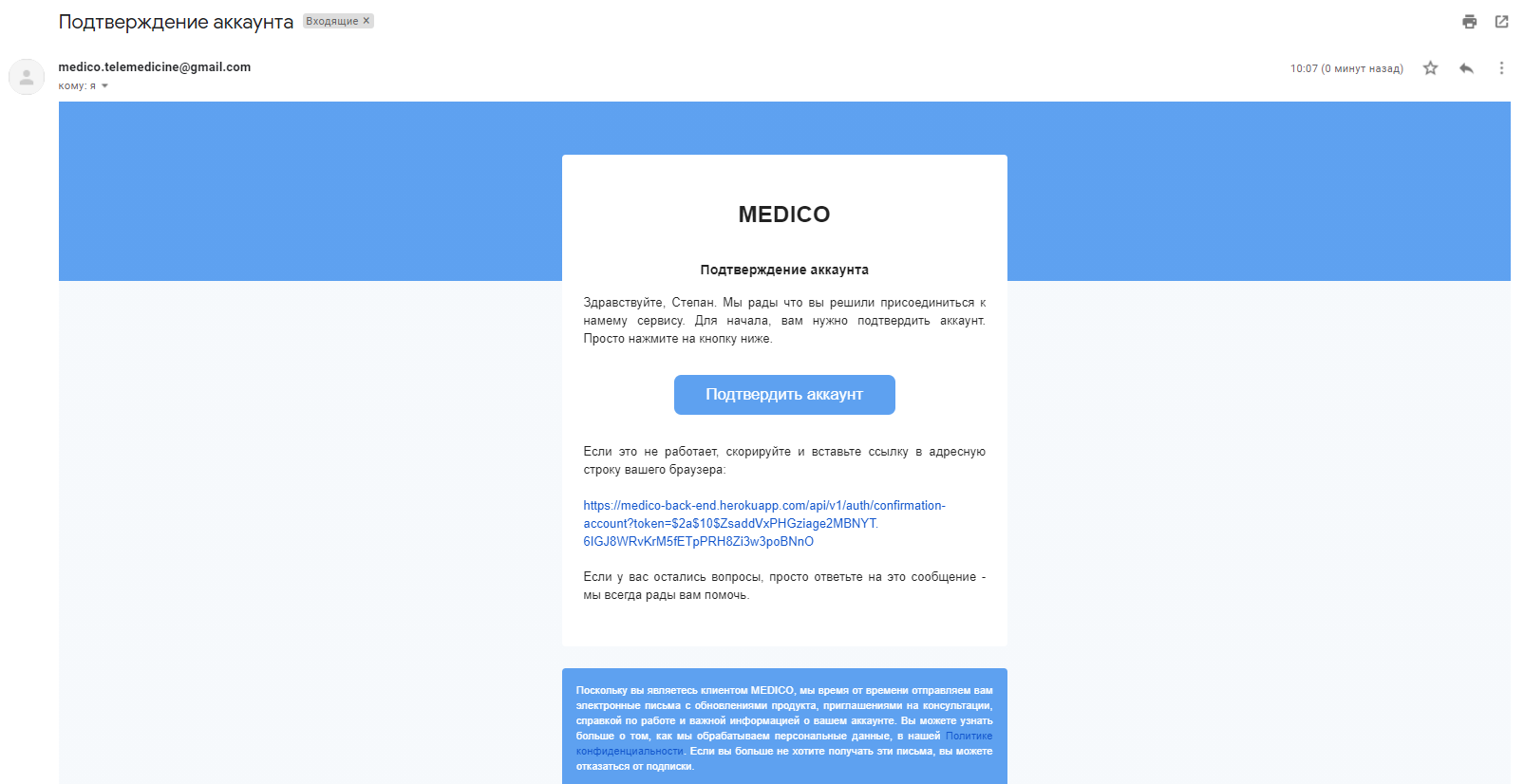


Рисунок 7 – Письмо на почте

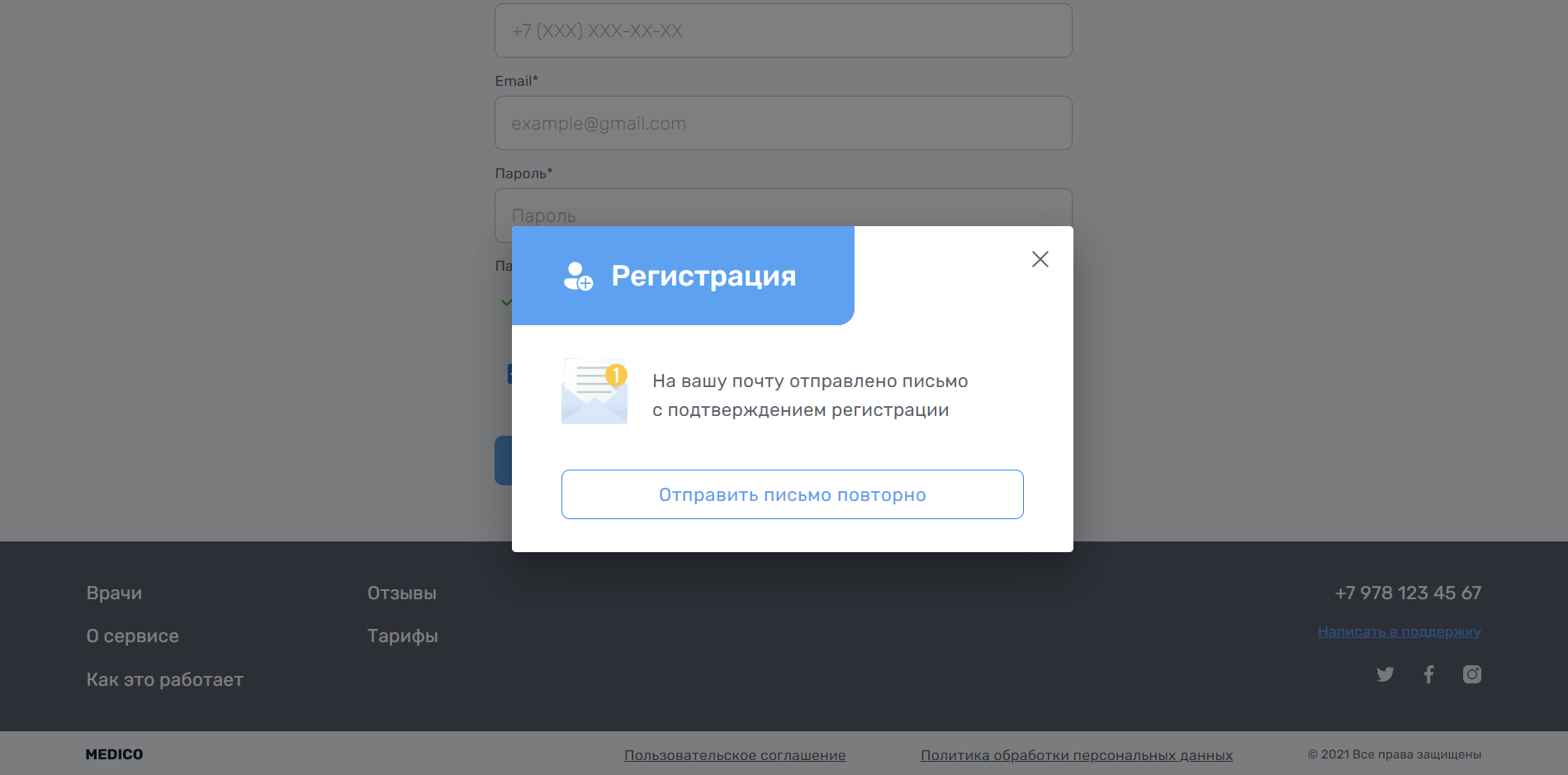


Рисунок 8 – Сообщение об отправки письма

После нажатия на кнопку «Подтвердить аккаунт» в письме пользователь перенаправляется на web-приложение (Рисунок 9).

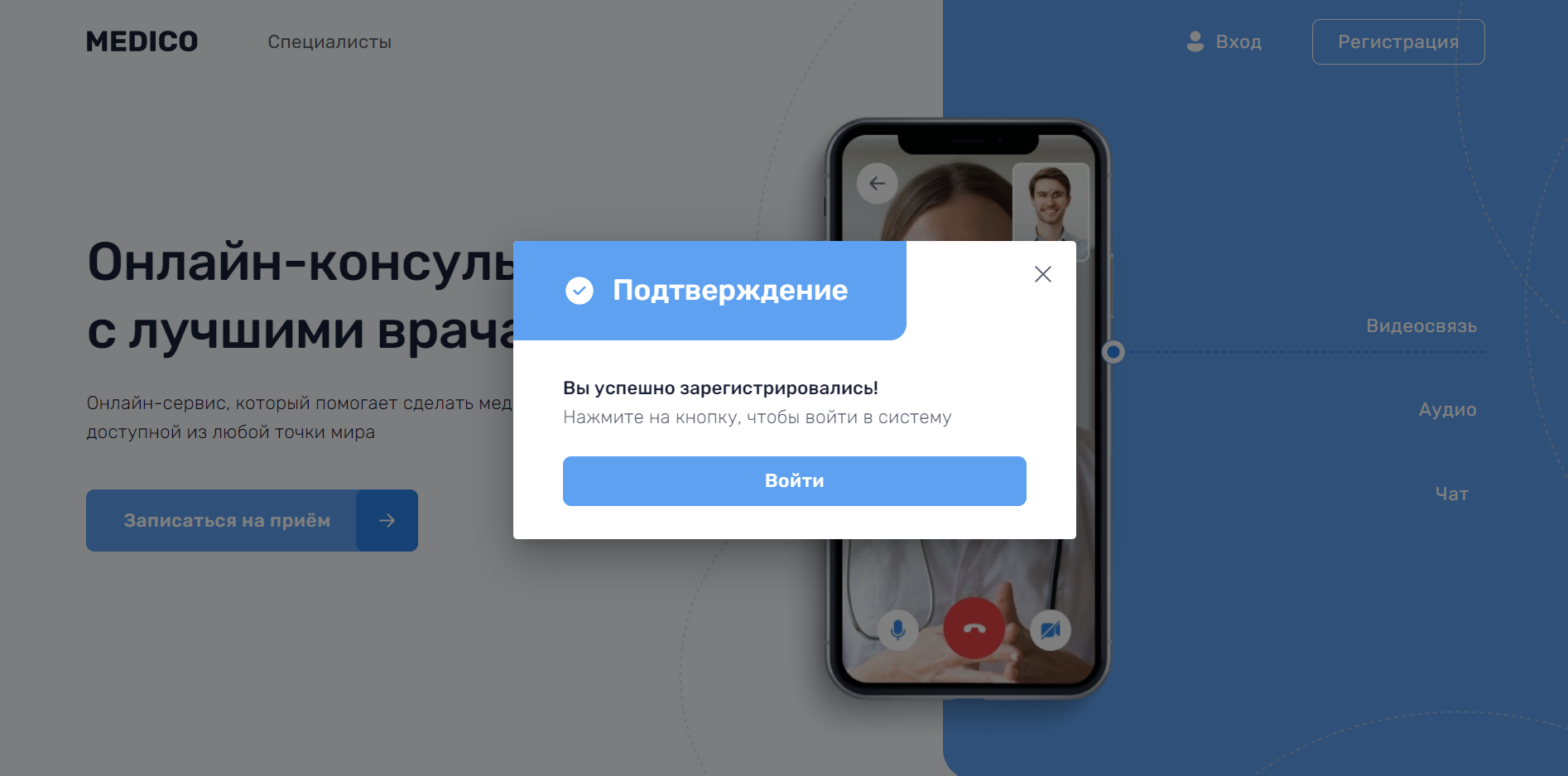


Рисунок 9 – Сообщение об успешном подтверждении аккаунта

После авторизации пациенту нужно заполнить анкету чтобы иметь доступ к личному кабинету (Рисунки 10-11).

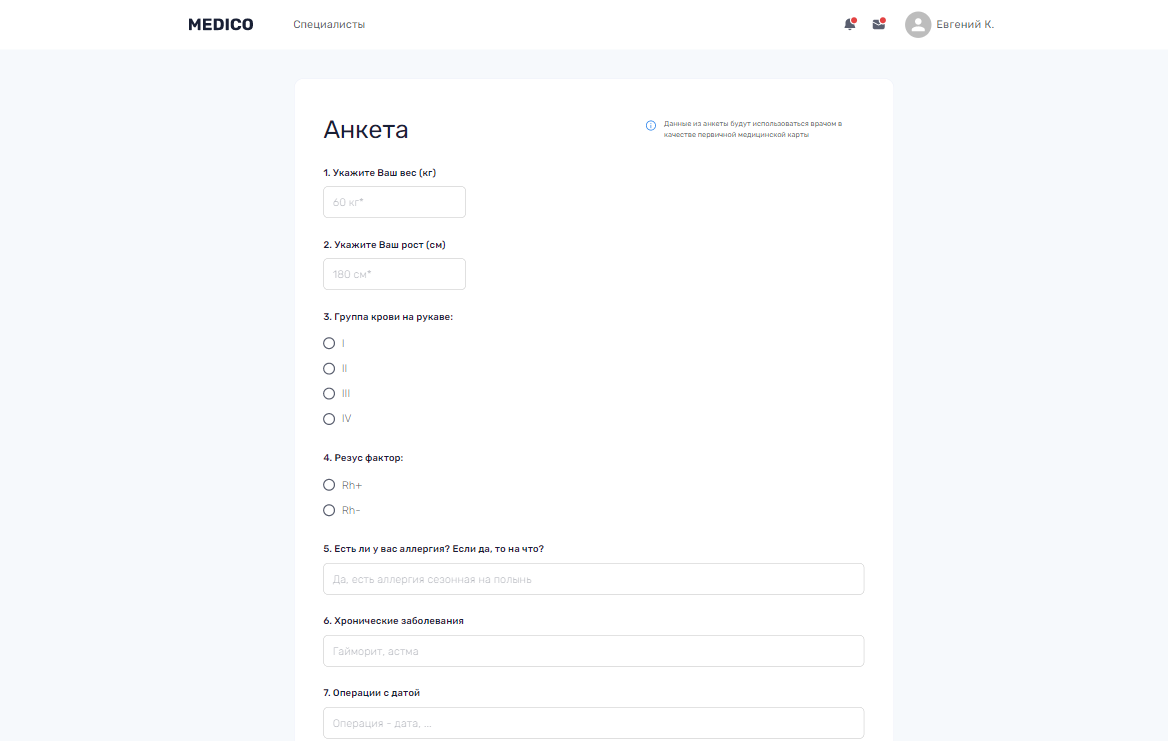


Рисунок 10 – Анкета пациента

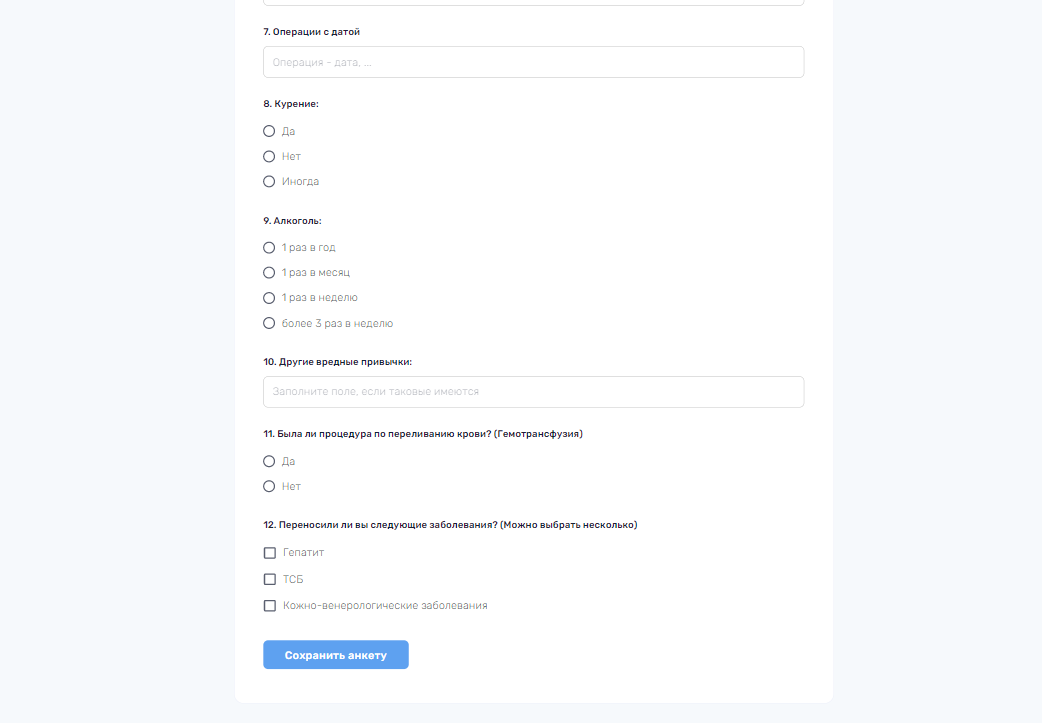


Рисунок 11 – Анкета пациента

Если пользователь является доктором, то ему необходимо заполнить заявку на врача чтобы модератор мог подтвердить его (Рисунки 12-13).

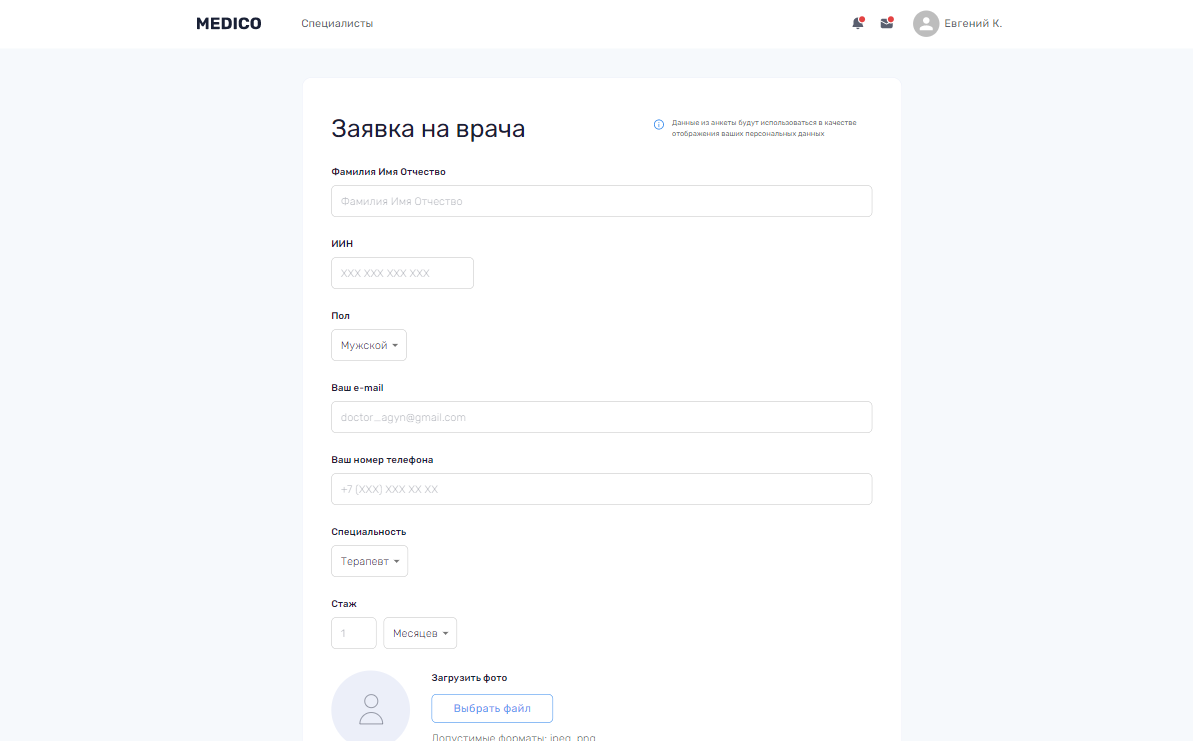


Рисунок 12 – Заявка на врача

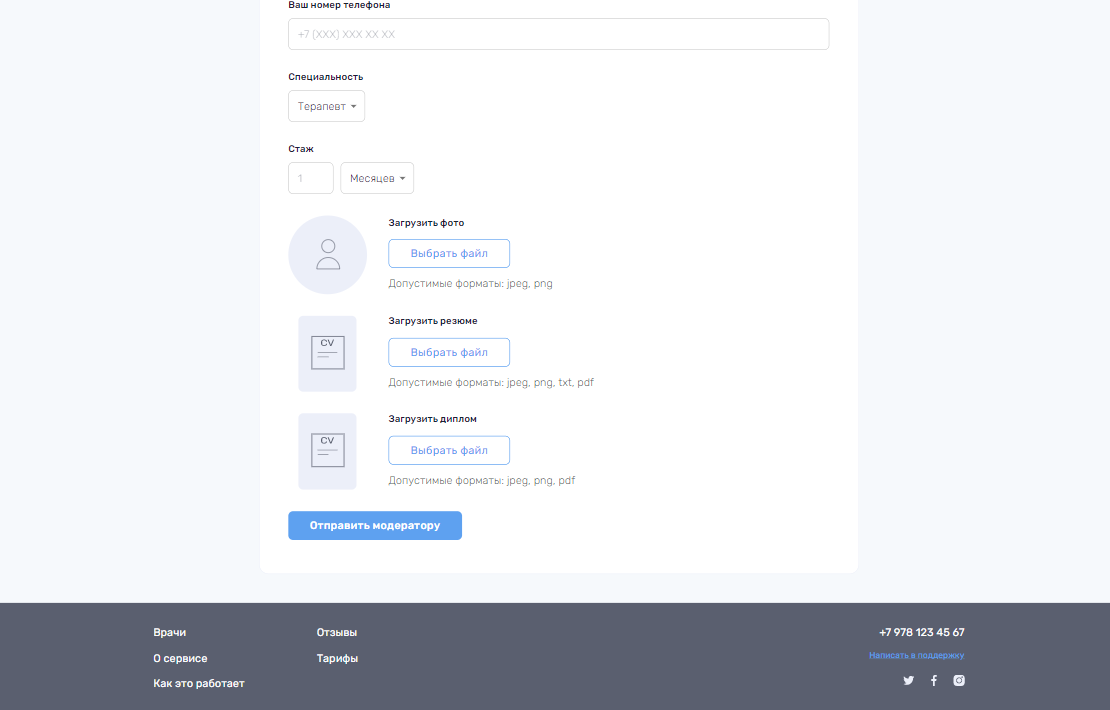


Рисунок 13 – Заявка на врача

После заполнения анкеты пациент имеет возможность найти врача с дальнейшей записью на прием (Рисунки 14-15).

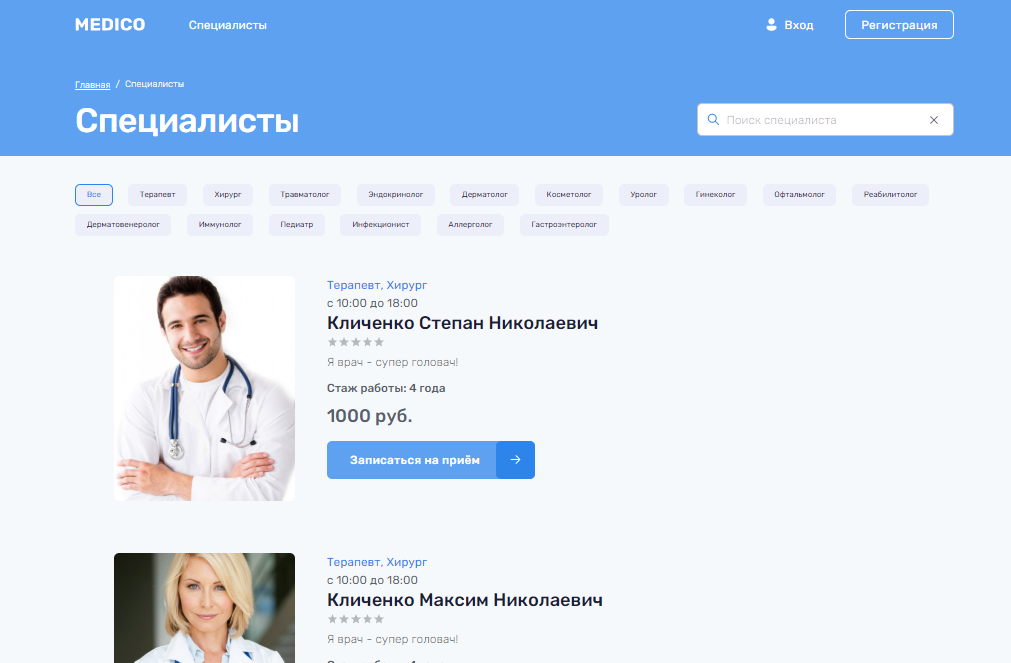


Рисунок 14 – Страница со специалистами

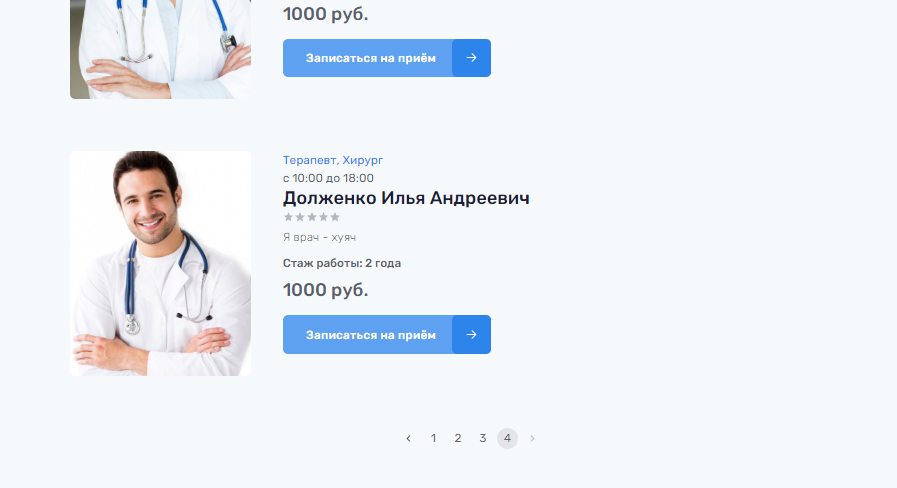


Рисунок 15 – Страница со специалистами

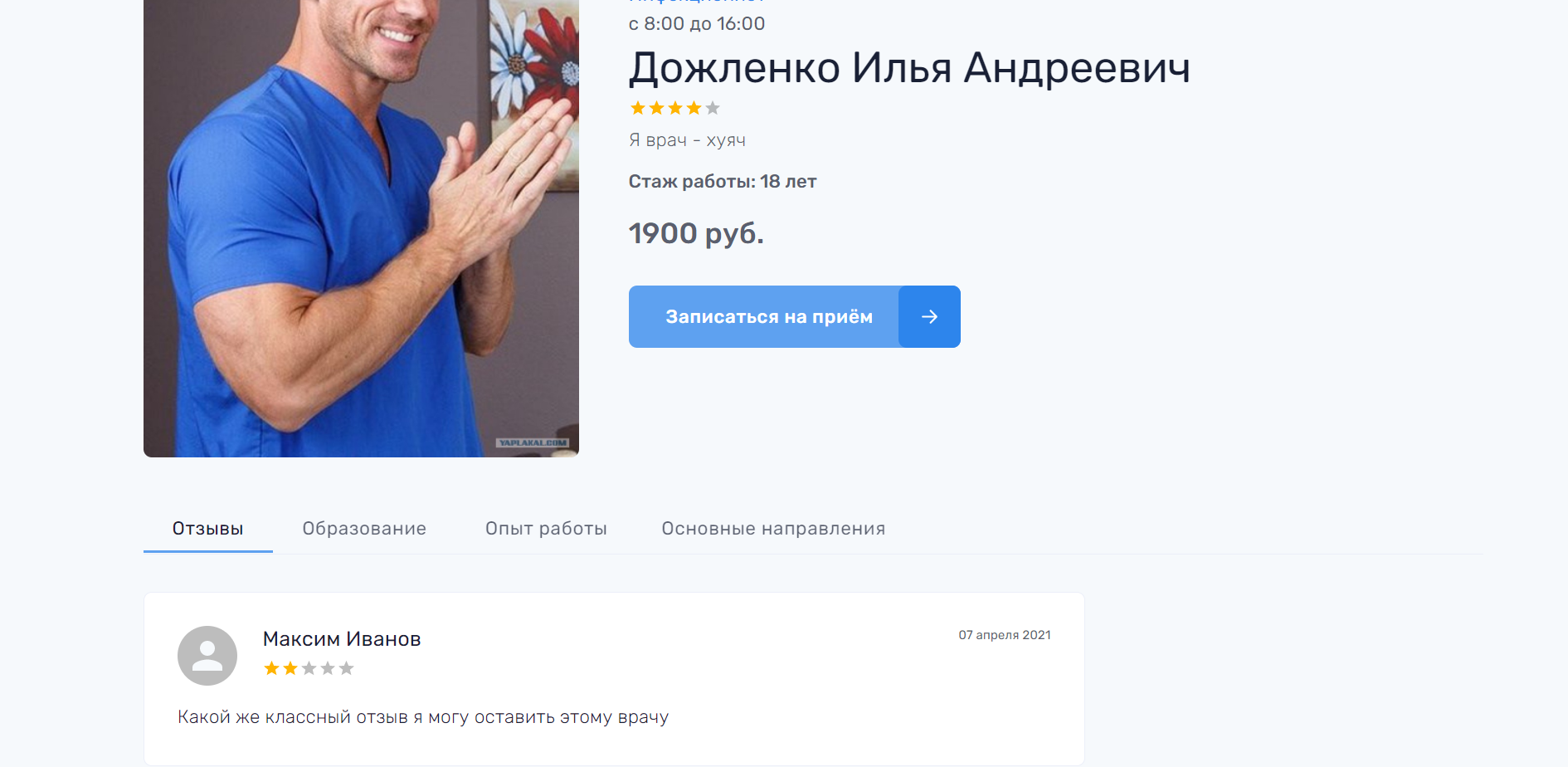


Рисунок 16 – Детальная страница врача

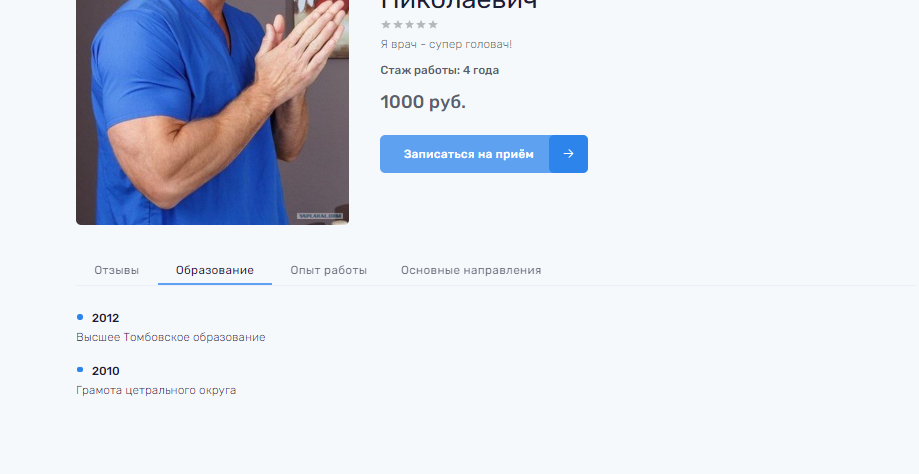


Рисунок 17 – Детальная страница врача

Таблица 1.1 – Общие сведения о проекте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Наименование проекта | Веб-ориентированный сервис для онлайн консультирования с врачами |
| 2. | Срок реализации проекта | До 01.04.2021 |
| 3. | Заказчик проекта | - |
| 4. | Консультанты проекта | Дрозин Андрей Юрьевич  Куркчи Ариф Эрнестович  Строганов Виктор Александрович |

# АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ

## Описание ситуации

В связи с нынешней эпидемиологической ситуацией в мире остро стоит проблема записи на прием к врачу и получения как минимум первичной медицинской консультации, по причине того, что государственные больницы не справляются с большим количеством пациентов. Кроме того посещение поликлиник увеличивает количество потенциально опасных контактов. Так же часто встречаются ситуации связанные с ограничениями по месту жительства и отсутствия возможности своевременно получить консультацию специалиста. Разрабатываемый сервис позволит решить описанные проблемы, обеспечив консультации с врачами в дистанционном формате, в удобное для пользователя время.

## Формулировка проблемы

Проблема получения доступной медицинской помощи в условии….. Современные аналоги имеют не очень удобный интерфейс и некоторые недостатки, связанные с ограничениями, описанными в разделе 3.

# ОБЗОР АНАЛОГОВ

В процессе анализа проблемной ситуации был проведен обзор существующих аналогов, среди которых выделены сервисы представленные ниже.

Яндекс Здоровье ([https://health.yandex.ru](https://health.yandex.ru/)[/](https://health.yandex.ru/consultation/)):

1. Невозможность выбрать время сеанса до оплаты;
2. Малый выбор врачей (всего 3 на выбор).

Медведь.Телемед (<https://telemed.chat/>):

1. Врач может ограничить тип связи для консультации (только чат или видеосвязь);
2. Консультации доступны только в мобильном приложении.

Федеральный научно-клинический центр (<https://fnkc-fmba.ru/telemeditsina/>):

1. Консультации не проводятся по мобильному телефону.

# Описание продуктового результата

4.1 Краткое описание продуктового результата.

В результате работы над проектом был создан минимально жизнеспособный продукт: авторизация/регистрация, поиск специалиста, запись на консультацию, личные кабинеты.

Ниже предоставлена таблица с ключевыми стейкхолдерами данного проекта.

Таблица 4.1 – Ключевые стейкхолдеры

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Ключевые стейкхолдеры | Перечень требований к продуктовому результату |
| 1 | Жители Российской Федерации | Получить удобный сервис для консультирования. (сузить круг лиц, которые будут пользоваться этим) |
| 2 | Научный руководитель – Кротов Кирилл Викторович | Разработанный продукт полностью функционирует и удовлетворяет требованиям пользователей. |
| 3 | Консультант – Дрозин Андрей Юрьевич | Разработанный продукт полностью функционирует и удовлетворяет требованиям пользователей. |

# Целеполагание

Таблица 5.1 – Целеполагание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Цель проекта | Целью проекта является разработка web-приложения для предоставления услуг онлайн консультаций врачами. |
| 2. | Показатели эффективности проекта | Повышение среднего уровня здоровья по России (расписать результат именно НАШЕй работы) |

# План реализации проекта

Для определения времени осуществления мероприятий, направленных на достижение целей проекта, и для установления взаимосвязей между ними по временному параметру с учётом наиболее рисковых событий, составляется календарный план проекта. Календарное планирование заключается в создании и последующем уточнении расписания, которое учитывает состав работ, риски, ограничения. Поскольку календарный план в виде перечня исключительно плановых параметров работ без сравнения с фактическими сроками выполнения утрачивает свой смысл, нередко, вместо календарного плана, применяют название календарного графика.

В таблице 6.1 показан план реализации проекта, где описаны этапы проекта, сроки выполнения, результаты, участники проекта и задействованные материально-технические ресурсы.

Таблица 6.1 – План реализации проекта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы проекта / конкретные мероприятия, детализирующие этапы | Cрок выпол-нения | Результат | Участники проекта (О – ответственный / У – участники) | Задействован-ные материально-технические  ресурсы |
| Этап 1 | Проектирование БД | 10.02.21 – 25.02.21 | draw.io-файл со схемой БД | О – Иванов М. С..  У – Долженко И. А.  Маметов Э. Н. | Draw.io  PostgreSQL,  Sequelize |
| Этап 2 | Разработка дизайна | 25.02.21 – 03.03.21 | Макет в Figma | О – Маметов Э. Н.  У – Иванов М. С.  Долженко И. А. | Figma,  креатив |
| Этап 3 | Верстка публичной части сайта | 03.03.21 – 23.03.21 | Html, CSS, TS-файлы | О – Долженко И. А.  У – Маметов Э. Н. | Время и психическое здоровье |
| Этап 4 | Разработка функционала авторизации и регистрации | 23.03.21 – 25.03.21 | Функционал для сервиса | О – Иванов М. С. Долженко И. А.  У – Маметов Э. Н. | Время и психическое здоровье |
| Этап 5 | Разработка функционала анкетирования врача и пациента | 26.03.21-04.04.21 | Функционал анкетирования | О – Иванов М. С. Долженко И. А.  У – Маметов Э. Н. | Время и психическое здоровье |
| Этап 6 | Разработка профиля врача | 04.04.21-05.04.21 | Профиль врача в сервисе | О – Иванов М. С. Долженко И. А.  У – Маметов Э. Н. | Время и психическое здоровье |
| Этап 7 | Постраничный вывод врачей, вывод специальностей, вывод самых опытных врачей на главную страницу. | 06.04.21-07.04.21 | Функционал вывода врачей и специальностей | О – Иванов М. С. Долженко И. А.  У – Маметов Э. Н. | Время и психическое здоровье |

# План управления рисками

Таблица 7.1 – Управление рисками

| № | Риски проекта | Мероприятия по управлению рисками | Ответственные лица |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Риски оценки сроков. | Введение гибкости в календарный план. | Иванов М.С.  Долженко И.А.  Маметов Э.Д. |
| 2 | Риски непринятия продукта пользователями. | Изучение потребностей и спроса пользователей, изучение статистики на аналогичных проектах. | Иванов М.С.  Долженко И.А.  Маметов Э.Д. |
| 3 | Технологические риски. | Изучение активности сообщества по технологии, её возможностей и актуальности. | Иванов М.С.  Долженко И.А. |
| 4 | Риски несоблюдения технологий. | Использование технологий, с которыми команда хорошо знакома. | Иванов М.С.  Долженко И.А. |

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном проектном практикуме была разработана web-ориентированная система для предоставления услуг консультирования врачами. В ходе работы над проектом выполнен анализ проблемной ситуации, осуществлен обзор существующих аналогов, выделены возможные риски проекта. На основании всех этих факторов составлен календарный план работы. В процессе разработки был спроектирован дизайн сайта, реализована авторизация/регистрация, поиск врача по имени/специальности с дальнейшей записью на консультацию. Создан личный кабинет врача/пациента.

Таким образом, можно заключить, что цель проектного практикума была достигнута.

# **Приложение А**

**Диаграмма Ганта**

| Неделя | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | | Фев  10 | фев | фев | фев | фев | фев | фев | март  10 | март | март | март | март | март | март | март | Апр  1 |
| Этап 1 | Проектирование БД |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Этап 2 | Разработка дизайна |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Этап 3 | Верстка публичной части сайта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Этап 4 | Разработка функционала авторизации и регистрации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Этап 5 | Разработка функционала анкетирования врача и пациента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Этап 6 | Разработка профиля врача |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Этап 7 | Постраничный вывод врачей, вывод специальностей, вывод самых опытных врачей на главную страницу. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Диаграмма Ганта – линейная диаграмма, демонстрирующая очередность и длительность отдельных действий по проекту.

Содержание диаграммы может быть изменено, а также дополнено важными для руководителя проекта графами.

Обозначения:

|  |  |
| --- | --- |
|  | - продолжительность выполнения работ |