

Спецификация требований к приложению

«Медицинские карточки»

1. Общее описание

1.1. Общий взгляд на продукт

Приложение «Медицинские карточки» это web-приложение, которое позволяет работать с карточками пациентов в электронном варианте. Помимо этого, данное приложение позволяет пациентам самостоятельно подбирать себе врачей, записываться к ним на прием. В случае возникновения каких-либо форсмажорных ситуаций пациент также самостоятельно может отказаться от любого своего текущего врача или от записи к нему. Пациент становится текущим пациентом врача только после подтверждения его заявки самим врачом. Врач имеет право оставлять записи только у своих текущих пациентов. Регистрировать новых врачей или пациентов, или удалять (в архив или окончательно из базы) имеет право только администратор.

1.2. Классы и характеристики пользователей

Врачи – специалисты, работающие в больнице или её филиалах, могут принимать/отказывать заявки от пациентов, оставлять записи в карточках своих пациентов.

Пациенты - пользователи, подавшие заявку на регистрацию и получившие положительный ответ от администратора. Могут подать заявку любому специалисту чтобы стать его пациентом, а также записываться на прием только к своим специалистам и просматривать свою электронную медицинскую карточку.

Администратор – имеет права на администрирование всех врачей и пациентов в приложении. А именно: отказывает или принимает заявки от пользователей, которые хотели бы стать пациентами данной больницы, регистрирует новый персонал, добавляет в архив или удаляет окончательно из базы любого пользователя приложения.

2. Функциональные требования

Система должна обладать следующей функциональностью:

ФТ-1	Подача заявки на регистрацию
ФТ-2	Ответ на заявку (принять/отклонить)
ФТ-3	Регистрация нового сотрудника
ФТ-4	Просмотр медицинской карточки
ФТ-5	Добавление записи в медицинскую карточку
ФТ-6	Загрузка/Обновление фотографии профиля
ФТ-7	Подача заявки на добавления врача
ФТ-8	Запись к врачу на определенную дату и время
ФТ-9	Просмотр текущих записей (должны быть указаны дата и время)
ФТ-10	Просмотр всех специалистов больницы
ФТ-11	Просмотр всех пациентов больницы
ФТ-12	Просмотр своих врачей
ФТ-13	Просмотр своих пациентов
ФТ-14	Добавление в архив
ФТ-15	Восстановление из архива
ФТ-16	Удаление из архива (окончательное удаление из базы)

2.1 Вкладка «MedicalCards» - главная страница

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.1.1



Рис. 2.1.1 – Прототип вкладки «MedicalCards»

Добавлено примечание ([U1]): Незавершенность. Ответ на какую заявку? (регистрации, на прием) Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) принять заявку
2) отклонить заявку

Добавлено примечание ([U2]): Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) просмотр мед. карточки пациентом
2) просмотр мед. карточки врачом

Добавлено примечание ([U3]): Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) загрузка фотографии профиля;
2) обновление фотографии профиля.

Добавлено примечание ([U4]): Нарушен критерий непротиворечивости. Требование противоречит требованию ФТ-3. Кто и как будет подавать заявку на добавление врача, если администратор сам регистрирует нового сотрудника?

Добавлено примечание ([U5]): Нарушен критерий незавершенности и атомарности. Просмотр текущих записей кем? (доктором, пользователем) Каких записей? (на прием, в карточках пациентов)

Добавлено примечание ([U6]): Незавершенность. Просмотр всех специалистов кем? (пациентом, администратором) Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) просмотр пациентом всех специалистов
2) просмотр администратором всех специалистов

Добавлено примечание ([U7]): Незавершенность. Просмотр всех пациентов больницы кем? (доктором, администратором) Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) просмотр доктором всех пациентов
• В этом случае нарушен критерий обязательности и актуальности. Зачем доктору просматривать всех пациентов?
2) просмотр администратором всех пациентов

Добавлено примечание ([U8]): Незавершенность. Добавление в архив кого? (пациента, врача) Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) добавление в архив врача
2) добавление в архив пациента

Добавлено примечание ([U9]): Незавершенность. Восстановление из архива кого? (пациента, врача) Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) восстановление из архива врача
2) восстановление из архива пациента

Добавлено примечание ([U10]): Незавершенность. Удаление из архива кого? (пациента, врача) Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) удаление из архива врача
2) удаление из архива пациента

Данная вкладка содержит информацию о самом приложении и глав врачев больницы, а также кнопку «Отправить заявку для регистрации». После нажатия на кнопку открывается форма, пользователь заполняет её и отправляет.

Добавлено примечание ([U11]): Нарушен критерий корректности.
Неверное название кнопки, не совпадает с названием на картинке.

2.2 Вкладка «Наши специалисты»

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.2.1

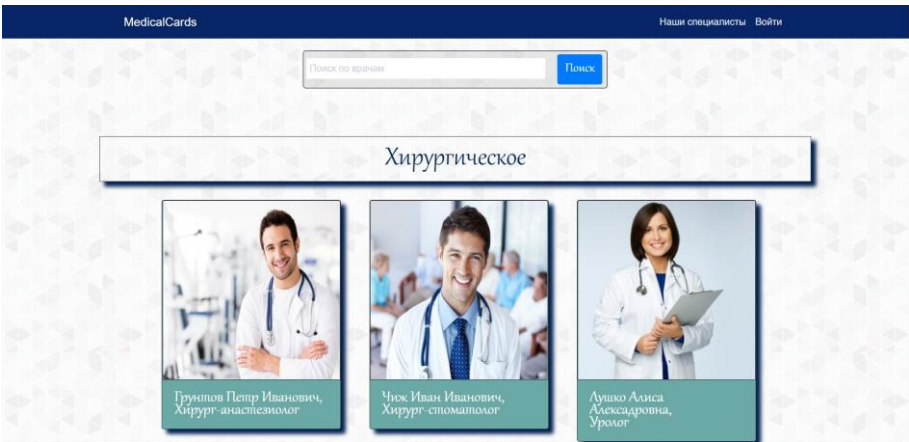


Рис. 2.2.1 – Прототип вкладки «Наши специалисты»

Данная вкладка содержит информацию об отделениях и сотрудниках больницы, а также поиск по фамилии, имени, отчеству, отделу и специальности.

2.3 Вкладка «Войти»

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.3.1

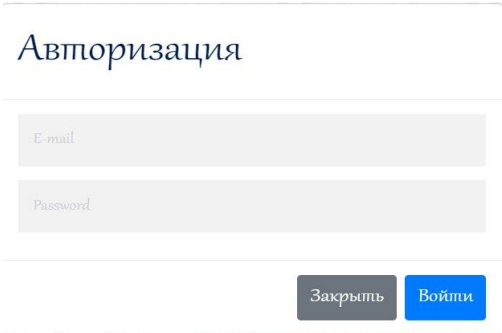


Рис. 2.3.1 – Прототип вкладки «Войти»

По клику на данную вкладку всплывает окно авторизации для уже зарегистрированных пользователей. Для авторизации необходимо ввести email и пароль, нажать кнопку «Войти».

Таблица 2.3.1 – Требования к группе полей «Авторизация:»

Требование	Описание требования
REQEM-1	Email должен содержать «.», специальный символ «@» и домен.
REQEM-2	Пароль должен содержать не менее 6 символов

После корректной авторизации в зависимости от роли пользователя ему доступен соответствующий функционал.

2.4 Вкладка «Пациенты => Заявки», роль пользователя - Администратор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.4.1

MedicalCards								Персонал	Пациенты *	Архив *	Выйти
Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Телефон	Адрес	Год рождения	Ответ			
Музыченко	Алексей	Игоревич	Мужской	gravi@email.com	+375449210238	ул. Мецкевича, д. 17	1994-08-13	Принять	Отклонить		
Гагарин	Алексей	Юрьевич	Мужской	email123@email.com	+375253910089	ул. Танкова д. 44 кв.15	1988-07-19	Принять	Отклонить		
Зубригина	Ирина	Петровна	Женский	kikimora@email.com	+375254613957	пр. Пушкина д. 169 кв.5	1999-05-17	Принять	Отклонить		
Жуков	Игорь	Александрович	Мужской	lodochka@email.com	+375251667913	пр. Независимости д.156 кв. 88	1965-12-12	Принять	Отклонить		

Рис. 2.4.1 – Прототип вкладки «Пациенты => Заявки»

В вкладке отображается таблица, заполненная данными пользователей, которые они оставили во время регистрации. Напротив каждого пациента 2 кнопки: «Принять» и «Отклонить». Кнопка «Принять» дает пользователю роль пациента и переносит его в список всех текущих пациентов больницы, заявка пользователя удаляется со страницы заявок. После принятия заявки пользователь может проходить авторизацию и пользоваться приложением. Кнопка «Отклонить» удаляет заявку и данные пользователя.

2.5 Вкладка «Пациенты=>Текущие пациенты», роль пользователя - Администратор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.5.1

Добавлено примечание ([U12]): Нарушен критерий непротиворечивости. Как проверить, зарегистрирован ли пользователь, не зная email и пароль (не проходил авторизацию)?

Добавлено примечание ([U13]): Незавершенность. В каком порядке должны идти символы?

Добавлено примечание ([U14]): Незавершенность. Неполное описание, какие это могут быть символы. Учень алфавит, регистр букв. Есть ли ограничение по количеству символов? Что если ввести пароль менее 6 символов?

Добавлено примечание ([U15]): Нарушение критерия корректности. Следует сделать кнопки Принять/Отклонить разных цветов.

MedicalCards									
Персонал Пациенты Архив Выйти									
Поиск по пациентам					Поиск				
Фото	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Телефон	Адрес	Год рождения	
	Зубко	Мария	Петровна	zubko@mail.ru	Женский	+375253654799	ул. Есенина, д. 16 кв.33	1995-05-18	В архив
	Собнин	Олег	Олегович	bolna@mail.ru	Мужской	+375336876317	ул. Петруся Бровки, д. 16 кв.88	1998-01-23	В архив
	Петров	Петр	Петрович	voenikom@mail.ru	Мужской	+375251907257	ул. Кикеевцова, д. 52 кв.16	2005-01-14	В архив
	Пузан	Максим	Евгеньевич	argher@mail.ru	Мужской	+375338324072	ул. Пушкина, д. 25 кв. 15	1982-05-26	В архив

Рис. 2.5.1 – Прототип вкладки «Пациенты => Текущие пациенты»

Здесь находится список всех пациентов больницы в виде таблицы и поиск. Каждого из текущих пациентов администратор может добавить в архив при помощи соответствующей кнопки. По клику на фото открывается соответствующая персональная страница пациента.

2.6 Вкладка «Персонал», роль пользователя - Администратор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.6.1

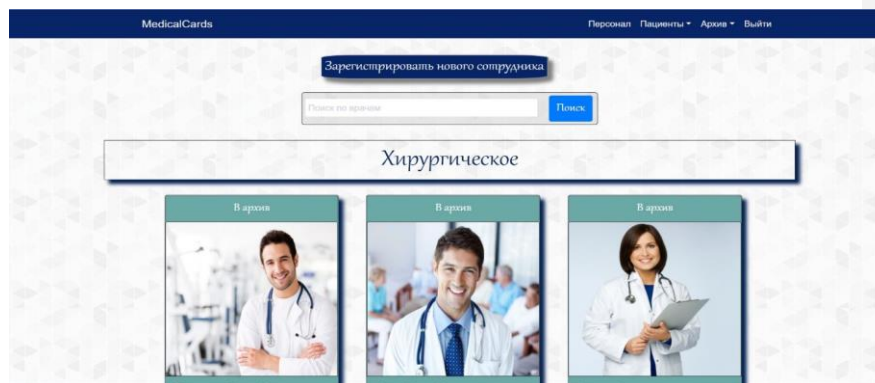


Рис. 2.6.1 – Прототип вкладки «Персонал»

Отображаются все зарегистрированные врачи больницы, поиск и кнопка «Зарегистрировать нового сотрудника». Любого из сотрудников администратор может отправить в архив. По клику на фото открывается соответствующая персональная страница сотрудника.

Таблица 2.6.1 – Требования к группе полей «Регистрация персонала:»

Требование	Описание требования
------------	---------------------

REQEM-1	Email должен содержать «.» , специальный символ «@» и домен.
REQEM-2	Пароль должен содержать не менее 6 символов
REQEM-3	<p>Возможные значения выпадающего списка поля выбора отдела:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Эндокринология -Хирургия -Дерматология -Онкодерматология -УЗИ-диагностика -Педиатрия -Кардиология -Оториноларингология -Неврология -Стоматология -Психотерапия -Аллергология -Терапия -Лабораторная диагностика -Функциональная диагностика
REQEM-4	Формат ввода даты начала врачебной практики число.месяц.год

Прототип окна для регистрации персонала на рисунке 2.6.2

Регистрация персонала

Фамилия

Имя

Отчество

E-mail

Пароль

Отдел

Эндокринология

Специализация

Врачебная практика с

дд.мм.гггг

Заккрыть

Зарегистрировать

Добавлено примечание ([U16]): Незавершенность. В каком порядке должны идти символы? В случае некорректного ввода email, как уведомлять пользователя об этом?

Добавлено примечание ([U17]): Незавершенность. Неполное описание, какие это могут быть символы. Учесть алфавит, регистр букв. Есть ли ограничение по количеству символов? Что если ввести пароль менее 6 символов? В случае некорректного ввода куда выводить информацию об ошибке?

Добавлено примечание ([U18]): Незавершенность. Какой отдел стоит по умолчанию? Можно ли вписать другой отдел? Нарушение критерий недвусмысленности. Что значит возможные значения списка? Какие еще значения могут быть?

Добавлено примечание ([U19]): Незавершенность. Нет ограничений даты (что будет, если ввести не наступившую дату?) Что если ввести дату не в том формате?

Добавлено примечание ([U20]): Нарушен критерий прослеживаемости. Не указаны требования для ввода ФИО, специализации.

Рис. 2.6.2 – Прототип окна «Регистрация персонала»

2.7 Вкладка «Архив => Пациенты», роль пользователя - Администратор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.7.1

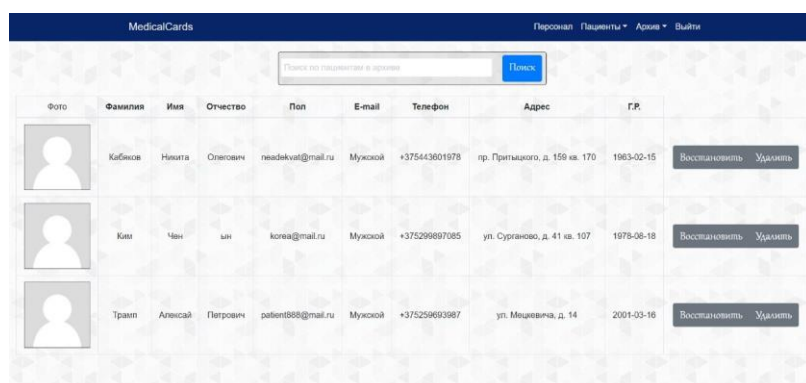


Фото	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Телефон	Адрес	Г.Р.	
	Кабиков	Никита	Олегович	male	neadekva@mail.ru	+375443601978	пр. Притыцкого, д. 159 кв. 170	1983-02-15	<button>Восстановить</button> <button>Удалить</button>
	Ким	Чен	ын	male	koeev@mail.ru	+375299897085	ул. Сурганова, д. 41 кв. 107	1978-08-18	<button>Восстановить</button> <button>Удалить</button>
	Трап	Алексей	Петрович	male	patient888@mail.ru	+375299693987	ул. Мецкевича, д. 14	2001-03-18	<button>Восстановить</button> <button>Удалить</button>

Рис. 2.7.1 – Прототип вкладки «Персонал»

В этой вкладке в виде таблицы отображаются все данные о пациентах, которые были занесены администратором в архив. Администратор имеет возможность восстановить или удалить окончательно данные пациента из базы нажав на соответствующие кнопки. По клику на фото открывается соответствующая персональная страница пациента.

Добавлено примечание ([U21]): Нарушен критерий корректности. Следует сделать кнопки Восстановить/Удалить разных цветов.

2.8 Вкладка «Архив => Персонал», роль пользователя - Администратор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.8

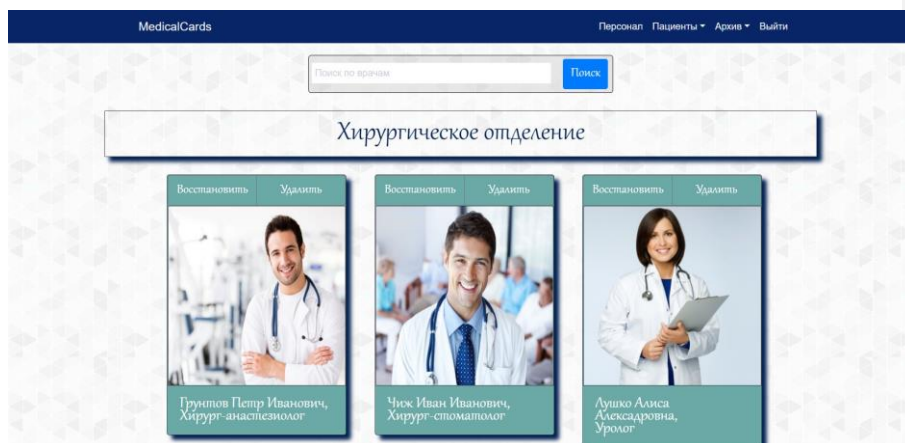


Рис. 2.8.1 – Прототип вкладки «Персонал»

Отображаются, сгруппированные по отделам, специалисты больницы, которые были занесены администратором в архив. Администратор может восстановить или удалить

Добавлено примечание ([U22]): Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) Восстановить пациента
2) Удалить пациента

Добавлено примечание ([U23]): Нарушение критерия непротиворечивости. Неправильная ссылка на рисунок.

любого врача, нажав на соответствующие кнопки. По клику на фото открывается соответствующая персональная страница сотрудника.

Кликнув на вкладку «Выйти» пользователь выходит на главную страницу приложения.

2.9 Вкладка «Профиль», роль пользователя - Доктор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.9.1

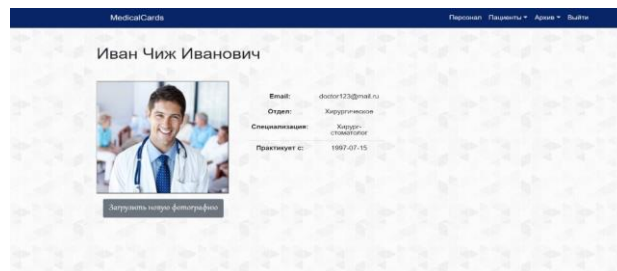


Рис. 2.9.1 – Прототип вкладки «Профиль»

Открывается персональная страница врача в таком виде, в котором она доступна остальным пользователям приложения. Доктор может обновить фотографию своей персональной страницы.

2.10 Вкладка «База», роль пользователя - Доктор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.10.1

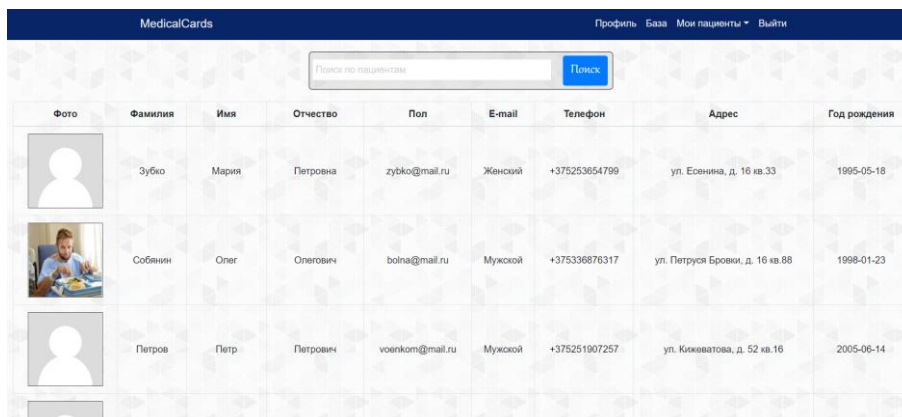


Рис. 2.10.1 – Прототип вкладки «База»

В данной вкладке доктору доступна таблица с данными обо всех текущих пациентах больницы.

2.11 Вкладка «Мои пациенты => Записи», роль пользователя - Доктор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.11.1

Добавлено примечание ([U24]): Нарушен критерий атомарности.
Разбить на два требования:
1) Восстановить врача
2) Удалить врача

Добавлено примечание ([U25]): Нарушен критерий обязательности и актуальности.
Зачем доктору данные обо всех пациентах больницы?

MedicalCards			Профиль	База	Мои пациенты *	Выйти
Записи на приём						
ФИО пациента	Дата записи	Время записи				
Собинин Олег Олегович	2018-05-18	17:00:00.0				

Рис. 2.11.1 – Прототип вкладки «Записи»

По клику на эту вкладку доктору доступна таблица с ближайшими записями на прием. Таблица содержит ФИО пациента, дату записи и время записи.

Добавлено примечание ([U26]): Нарушен критерий недвусмысленности. Ближайшие записи это какие? (указать диапазон дат)

2.12 Вкладка «Мои пациенты => Заявки», роль пользователя - Доктор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.12.1

MedicalCards

ПрофильБазаМои пациенты*Выйти

Мои заявки

Фото	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Телефон	Адрес	Г.Р.	
	Петров	Петр	Петрович	patient@mail.ru	Мужской	+375294440041	ул. Белецкого, д. 55 кв.150	1988-12-12	<div>ПринятьОтклонить</div>
	Ким	Чен	ын	korea@mail.ru	Мужской	+375298897085	ул. Сурганова, д. 41 кв. 107	1978-08-18	<div>ПринятьОтклонить</div>

Рис. 2.12.1 – Прототип вкладки «Мои пациенты => Заявки»

Доступна таблица с данными пациентов, которые подавали заявку на добавление этого доктора. Доктор может принять заявку (пациент становится текущим пациентом для данного доктора) или отклонить заявку. После того как доктор принимает заявку, пациент получает возможность записаться к доктору на прием.

Добавлено примечание ([U27]): Нарушен критерий корректности. Следует сделать кнопки Принять/Отклонить разных цветов.

2.13 Вкладка «Мои пациенты => Текущие пациенты», роль пользователя - Доктор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.13.1


MedicalCards					Профиль База Мои пациенты ▾ Выйти			
Фото	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Телефон	Адрес	Г.Р.
	Собинин	Олег	Олегович	bolna@mail.ru	Мужской	+375336876317	ул. Петруся Бровки, д. 16 кв.88	1998-01-23

Рис. 2.13.1 – Прототип вкладки «Мои пациенты => Текущие пациенты»

В данной вкладке доктору в виде таблицы отображаются все пациенты, заявки от которых он одобрил. По клику на фото пациента открывается его электронная медицинская карточка, которая состоит из личной информации пациента, всех предыдущих записей, оставленных когда-либо в карточке, поля, в котором доктор может

Добавлено примечание ([U28]): Нарушен критерий атомарности. Разбить на два требования:
1) Принять заявку
2) Отклонить заявку

оставить свою запись и кнопки добавить, по клику на которую происходит добавление записи в карточку пациента.

2.14 Вкладка «Моя карточка», роль пользователя - Пациент

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.14.1

MedicalCards Персонал Пациенты * Архив * Выйти

Собянин Олег Олегович

Пол: Мужской
Дата рождения: 1998-01-23
Адрес: ул. Петруся Бровки, д. 16 кв. 65
Номер телефона:
Email: bolna@mail.ru

Загрузить новую фотографию

Медведева Анастасия Владимировна, Врач-рентгенолог
Пациент привит от гриппа.
2018-05-03 11:12

Рис. 2.14.1 – Прототип вкладки «Моя карточка»

Личная электронная карточка пациента, с его персональной информацией и записями от врачей. Записи располагаются в зависимости от даты добавления. Самые свежие записи – вверху.

Добавлено примечание ([U29]): Нарушен критерий недвусмысленности.
Самые свежие записи это какие? (указать диапазон дат)

2.15 Вкладка «Мои записи», роль пользователя - Пациент

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.15.1

MedicalCards		Моя карточка	Мои записи	Специалисты ▾	Выйти
ФИО врача		Дата записи		Время записи	
Юч Александр Семенович		2018-05-18		17:00	
Медведева Анастасия Владимировна		2018-05-18		13:00	

Рис. 2.15.1 – Прототип вкладки «Мои записи»

Записи пациента к своим врачам в виде таблицы.

2.16 Вкладка «Специалисты => Все специалисты», роль пользователя - Пациент

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.16.1

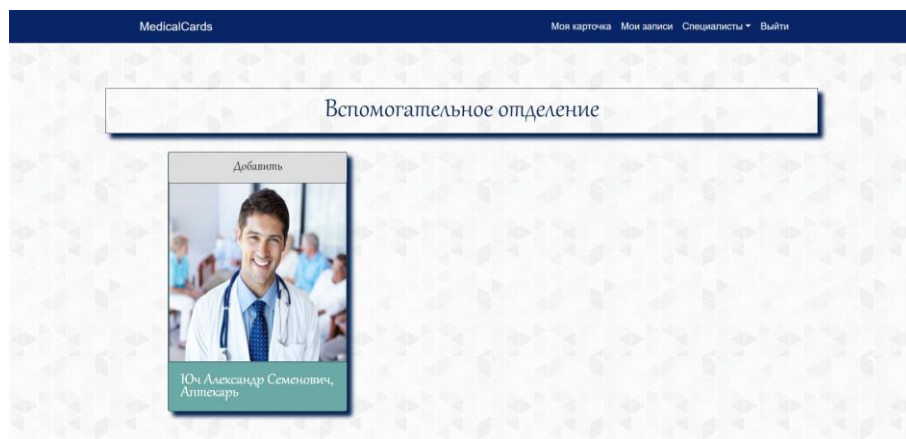


Рис. 2.16.1 – Прототип вкладки «Специалисты => Все специалисты»

Пациент может просмотреть весь персонал, работающий в больнице, по клику на фото перейти на персональную страницу врача. Также в этой вкладке пациент может отправить выбранному врачу заявку на добавление, нажав на кнопку «Добавить».

2.17 Вкладка «Специалисты => Мои специалисты», роль пользователя - Пациент

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.16.1

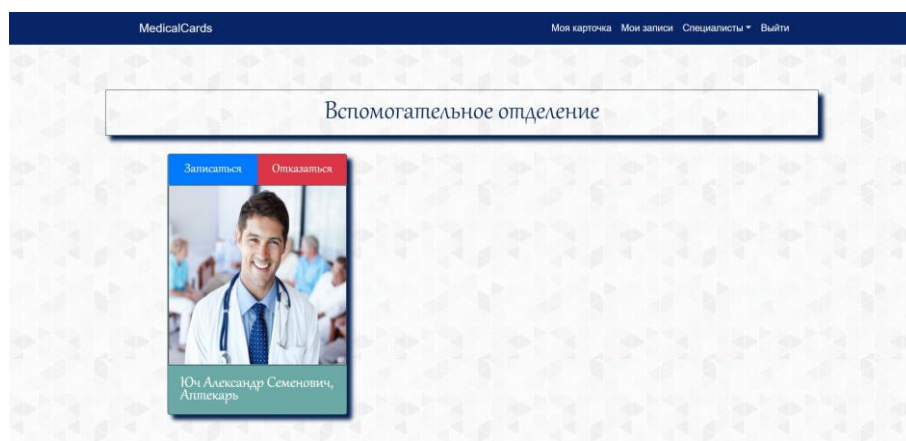


Рис. 2.17.1 – Прототип вкладки «Специалисты => Мои специалисты»

Список врачей, подтвердивших заявку на добавление от пациента. У пациента доступна функция «Записаться» и «Отказаться». По клику на фото открывается соответствующая персональная страница врача.

Таблица 2.16.1 – Требования к группе полей «Укажите дату и время:»

Требование	Описание требования
REQEM-1	Дата выбирается через календарь, нельзя выбрать прошедшую дату
REQEM-2	Время выбирается из выпадающего списка

Прототип окна на рисунке 2.17.2

Укажите дату и время

15/06/2018

14:00

Заккрыть Подтвердить запись

Рис. 2.17.2 – Прототип окна «Записаться»

После нажатия на кнопку «Подтвердить запись» пациенту всплывает сообщение об успешной записи на прием (и запись отображается теперь во вкладке «Мои записи») или об ошибке.

3. Нефункциональные требования

Требования к производительности

- 1) Приложение должно работать безотказно 24\7;
- 2) Отклик приложения при пиковой нагрузке не должен превышать 5 секунд

Добавлено примечание ([U30]): Незавершенность.
На какую дату вперед можно делать запись? (месяц, год)

Добавлено примечание ([U31]): Незавершенность.
1) Какая нижняя и верхняя граница времени?
2) С каким промежутком отображается время в выпадающем списке? (30 мин., час?)
3) Какое время ставится по умолчанию?
4) Можно ли вписать другое время в поле?

Добавлено примечание ([U32]): Невыполнимость.
Требование не может быть технически реализовано.

Добавлено примечание ([U33]): Нарушен критерий недвусмысленности.
Что понимается под выражением пиковая нагрузка?
Незавершенность.
Какое количество пользователей понимается под пиковой нагрузкой?