

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.

Критерий недвусмысленности. Как именно работать?

Помимо этого, данное приложение позволяет пациентам самостоятельно подбирать себе врачей, записываться к ним на прием.

Критерий завершённости. Любых врачей? Или из определённого списка?

В случае возникновения каких-либо форсмажорных ситуаций пациент также самостоятельно может отказаться от любого своего текущего врача или от записи к нему.

Критерий недвусмысленности. Форсмажорные – это какие?

Критерий недвусмысленности. Текущий врач – это какой?

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.

Критерий атомарности.

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.

Критерий недвусмысленности. Принимать/отказывать как? К чему это ведёт?

Критерий завершённости. Оставлять записи в какой форме? С каким содержанием?

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.

Критерий непротиворечивости. Специалисты или всё-таки врачи?

Критерий недвусмысленности. Свои специалисты – это кто?

Критерий незавершённости. Просматривать свою карточку в какой форме? Какие именно данные содержатся в карточке?

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.

Критерий недвусмысленности. Персонал – врачи, уборщики?

Критерий недвусмысленности. Что за архив? Для чего он нужен?

2. Функциональные требования

Система должна обладать следующей функциональностью:

ФТ-1	Подача заявки на регистрацию Критерий завершённости. Кто подаёт заявку? В какой форме? Что включает в себя?
ФТ-2	Ответ на заявку (принять/отклонить) Критерий завершённости. Кто принимает/отклоняет?
ФТ-3	Регистрация нового <u>сотрудника</u> Критерий завершённости. Кто регистрирует. Критерий недвусмысленности. Кто такой сотрудник?
ФТ-4	Просмотр медицинской карточки Критерий завершённости. Кто может просматривать? Чьи карточки можно просматривать? Просматривать в какой форме?
ФТ-5	Добавление записи в медицинскую карточку Критерий завершённости. Кто может добавлять? В чьи карточки? Какая информация должна содержаться в записи?

ФТ-6	Загрузка/Обновление фотографии профиля Критерий атомарности.
ФТ-7	Подача заявки на добавления врача Критерий недвусмысленности. Что за добавление врача? Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-8	Запись к врачу на определенную дату и время Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-9	Просмотр текущих записей (должны быть указаны дата и время) Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-10	Просмотр всех специалистов больницы Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-11	Просмотр всех пациентов больницы Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-12	Просмотр своих врачей Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-13	Просмотр своих пациентов Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-14	Добавление в архив Критерий недвусмысленности. Что за архив? Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-15	Восстановление из архива Критерий недвусмысленности. Что за архив? Критерий завершённости. Кто, как?
ФТ-16	Удаление из архива (окончательное удаление из базы) Критерий завершённости. Кто, как?

2.1 Вкладка «MedicalCards» - главная страница

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.1.1



Рис. 2.1.1 – Прототип вкладки «MedicalCards»

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

Критерий непротиворечивости. На изображении кнопка «Оставить заявку», в описании – «Отправить заявку для регистрации»

Критерий незавершённости. Какая форма открывается? Как пользователь её заполняет? Куда отправляет?

Критерий атомарности.

Критерий незавершённости. Что за ссылки «Наши специалисты» и «Войти»?

2.2 Вкладка «Наши специалисты»

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.2.1

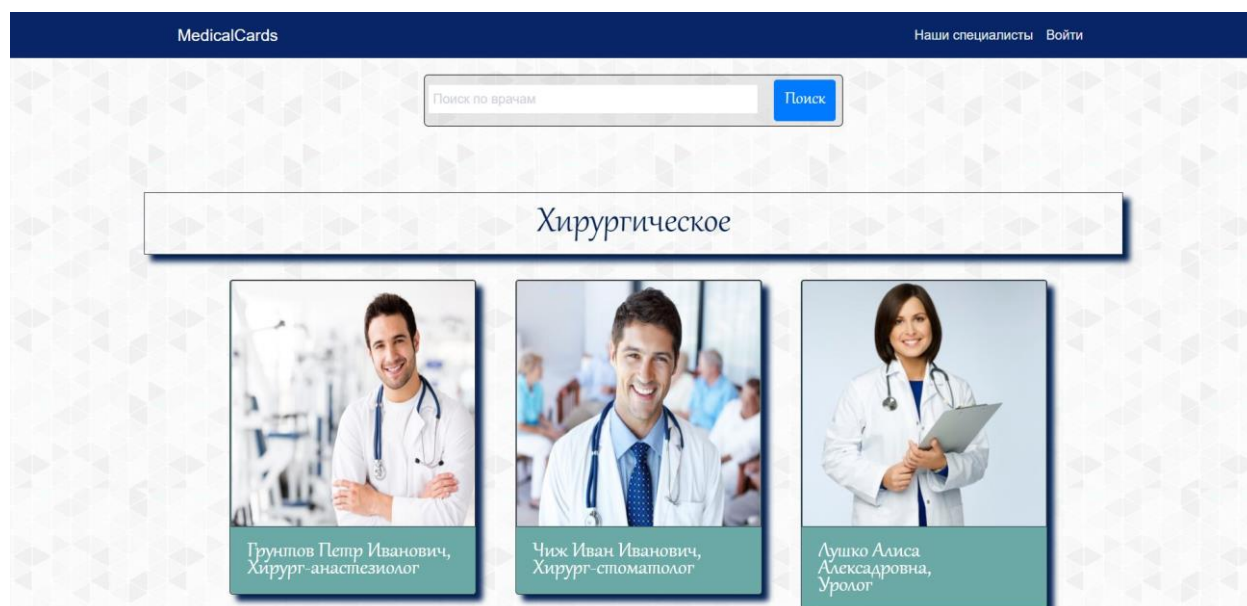


Рис. 2.2.1 – Прототип вкладки «Наши специалисты»

Данная вкладка содержит информацию об отделениях и сотрудниках больницы, а

также поиск по фамилии, имени, отчеству, отделу и специальности.
Критерий завершённости. Какую информацию?
Критерий атомарности.
Критерий недвусмысленности. Поиск кого, чего?

2.3 Вкладка «Войти»

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.3.1

Прототип вкладки «Войти» (рис. 2.3.1) представляет собой форму авторизации. В верхней части находится заголовок «Авторизация». Ниже расположены два текстовых поля: «E-mail» и «Password». В нижней правой части формы находятся две кнопки: «Закрыть» (серая) и «Войти» (синяя).

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».

Критерий недвусмысленности. Что за клик на вкладку? Где кликнуть?
Критерий непротиворечивости. Вкладка «Войти» или «Авторизация»?
Критерий прослеживаемости. Почему номер 2.3.1, а не 2.3?

Таблица 2.3.1 – Требования к группе полей «Авторизация:»

Требование	Описание требования
REQEM-1	Email должен содержать «.», специальный символ «@» и домен. Критерий недвусмысленности. Что такое домен? В каком порядке должны быть расположены эти элементы?
REQEM-2	Пароль должен содержать не менее 6 символов

Критерий прослеживаемости. Почему номер 2.3.1, а не 2.1?

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

Критерий недвусмысленности. Что такое корректная авторизация?

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			
Зубрилина	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





MedicalCards								Персонал	Пациенты ▾	Архив ▾	Выйти
<div> <input type="text" value="Поиск по пациентам"/> <input type="button" value="Поиск"/> </div>											
Фото	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Телефон	Адрес	Год рождения			
	Зубко	Мария	Петровна	zybko@mail.ru	Женский	+375253654799	ул. Есенина, д. 16 кв.33	1995-05-18	В архив		
	Собянин	Олег	Олегович	bolna@mail.ru	Мужской	+375336876317	ул. Петруся Бровки, д. 16 кв.88	1998-01-23	В архив		
	Петров	Петр	Петрович	voenkom@mail.ru	Мужской	+375251907257	ул. Кижеватова, д. 52 кв.16	2005-06-14	В архив		
	Пузач	Максим	Евгеньевич	archer@mail.ru	Мужской	+375338324072	ул. Пушкина, д. 25 кв. 15	1962-05-26	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.

Критерий недвусмысленности. Всё ещё что такое архив? Какая соответствующая кнопка?

2.6 Вкладка «Персонал», роль пользователя - Администратор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.6.1

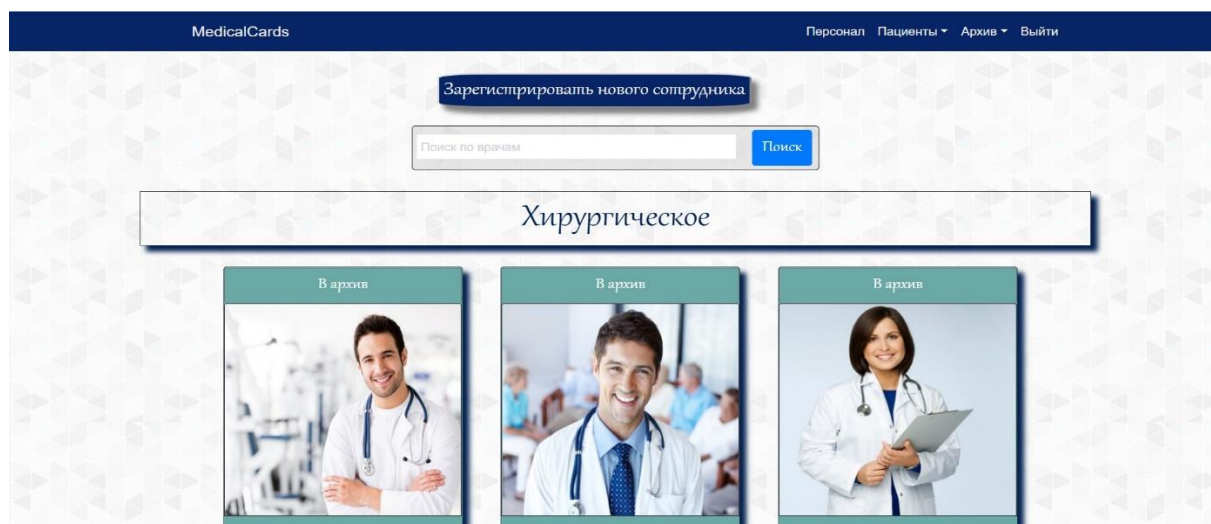


Рис. 2.6.1 – Прототип вкладки «Персонал»

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.

Критерий недвусмысленности. Отправить в архив – это как?

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 <p>Критерий недвусмысленности. Что значит возможные? А если я захочу добавить другие?</p>
REQEM-4	<p>Формат ввода даты начала врачебной практики число.месяц.год</p> <p>Критерий завершенности. Как именно? 3.1.21? 03.01.21? 03.январь.2021?</p>

Прототип окна для регистрации персонала на рисунке 2.6.2

×

Регистрация персонала

Отдел

Эндокринология

⌵

Врачебная практика с

Заккрыть

Зарегистрировать

Рис. 2.6.2 – Прототип окна «Регистрация персонала»

Критерий последовательности. Сначала рисунок, затем – описание.

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

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.7.1




MedicalCards									
Персонал Пациенты ▾ Архив ▾ Выйти									
Поиск по пациентам в архиве Поиск									
Фото	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Телефон	Адрес	Г.Р.	
	Кабяков	Никита	Олегович	maleadekvat@mail.ru	Мужской	+375443601978	пр. Притыцкого, д. 159 кв. 170	1963-02-15	Восстановить Удалить
	Ким	Чен	ын	korea@mail.ru	Мужской	+375299897085	ул. Сурганова, д. 41 кв. 107	1978-08-18	Восстановить Удалить
	Трам	Алексей	Петрович	patient888@mail.ru	Мужской	+375259893987	ул. Мецкевича, д. 14	2001-03-16	Восстановить Удалить

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.

Критерий недвусмысленности. Что за кнопки?

Критерий атомарности.

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

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.8

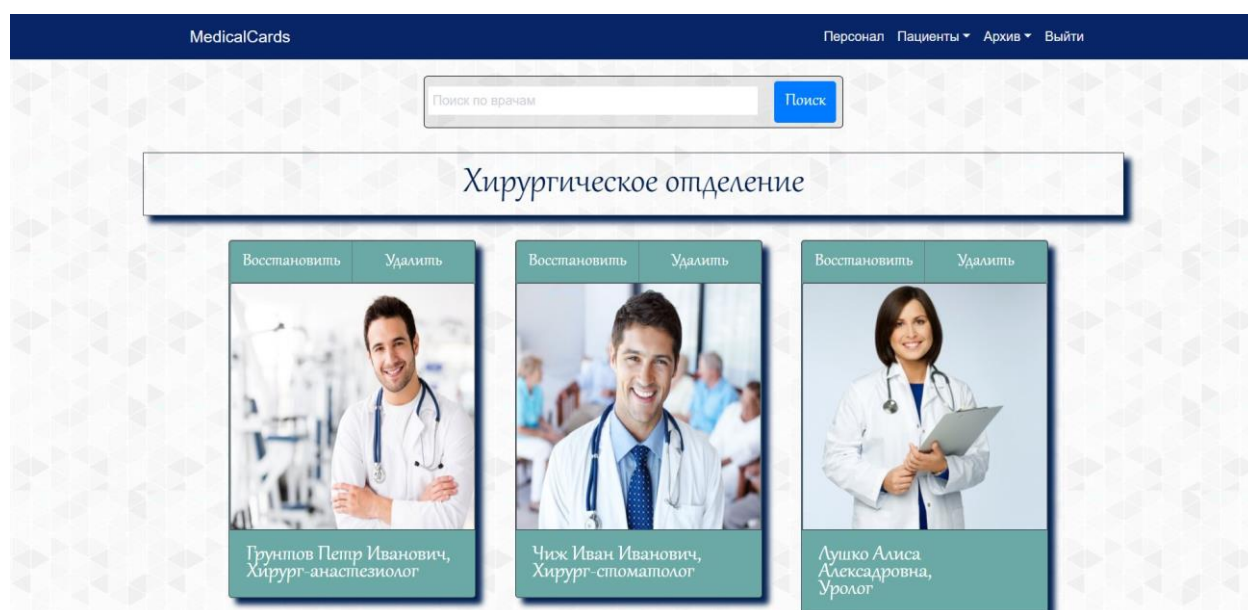


Рис. 2.8.1 – Прототип вкладки «Персонал»

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

Критерий непротиворечивости. Обычно «Выйти» - выход из учётной записи.

2.9 Вкладка «Профиль», роль пользователя - Доктор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.9.1

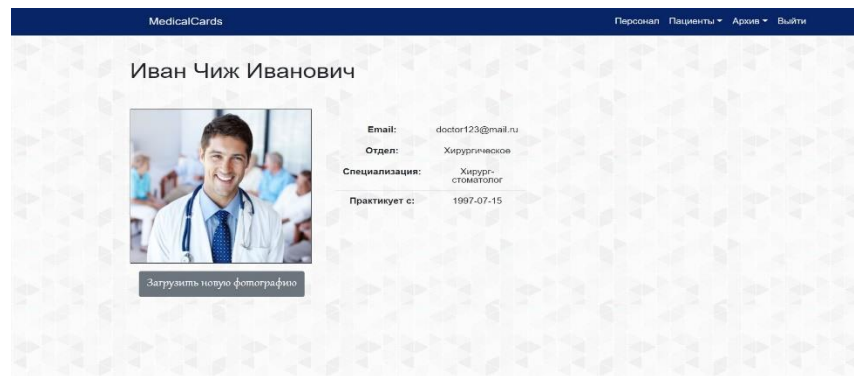


Рис. 2.9.1 – Прототип вкладки «Профиль»

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

Критерий завершённости. В каком именно виде доступна страница? Как обновить фотографию? Есть ли ограничения?

2.10 Вкладка «База», роль пользователя - Доктор

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.10.1

MedicalCards								
Профиль База Мои пациенты Выйти								
<div>Поиск по пациентам</div> <div>Поиск</div>								
Фото	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Телефон	Адрес	Год рождения
	Зубко	Мария	Петровна	zybko@mail.ru	Женский	+375253654799	ул. Есенина, д. 16 кв.33	1995-05-18
	Собянин	Олег	Олегович	bolna@mail.ru	Мужской	+375336876317	ул. Петруса Бровки, д. 16 кв.88	1998-01-23
	Петров	Петр	Петрович	voenkom@mail.ru	Мужской	+375251907257	ул. Кикеватова, д. 52 кв.16	2005-06-14

Рис. 2.10.1 – Прототип вкладки «База»

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

Критерий завершённости. Что за данные? Что ещё доступно?

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

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.11.1

MedicalCards			Профиль	База	Мои пациенты ▾	Выйти
Записи на приём						
ФИО пациента	Дата записи		Время записи			
Собянин 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.

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

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.12.1



MedicalCards									Профиль	База	Мои 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	Принять Отклонить			
	Ким	Чен	ын	korea@mail.ru	Мужской	+375299897085	ул. Сурганова, д. 41 кв. 107	1978-08-18	Принять Отклонить			

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.

Критерий завершенности. Как принять/отклонить заявку?

Критерий атомарности.

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

Критерий непротиворечивости. Доктору или врачу?

Критерий незавершённости. Какие данные о пациентах отображаются?

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. 88

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.

Критерий завершённости. Какая персональная информация? Какие записи от врачей?

Критерий недвусмысленности. А где располагаются менее свежие записи? В центре? Внизу? Сбоку?

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.

Критерий незавершённости. Что в таблице?

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

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.16.1

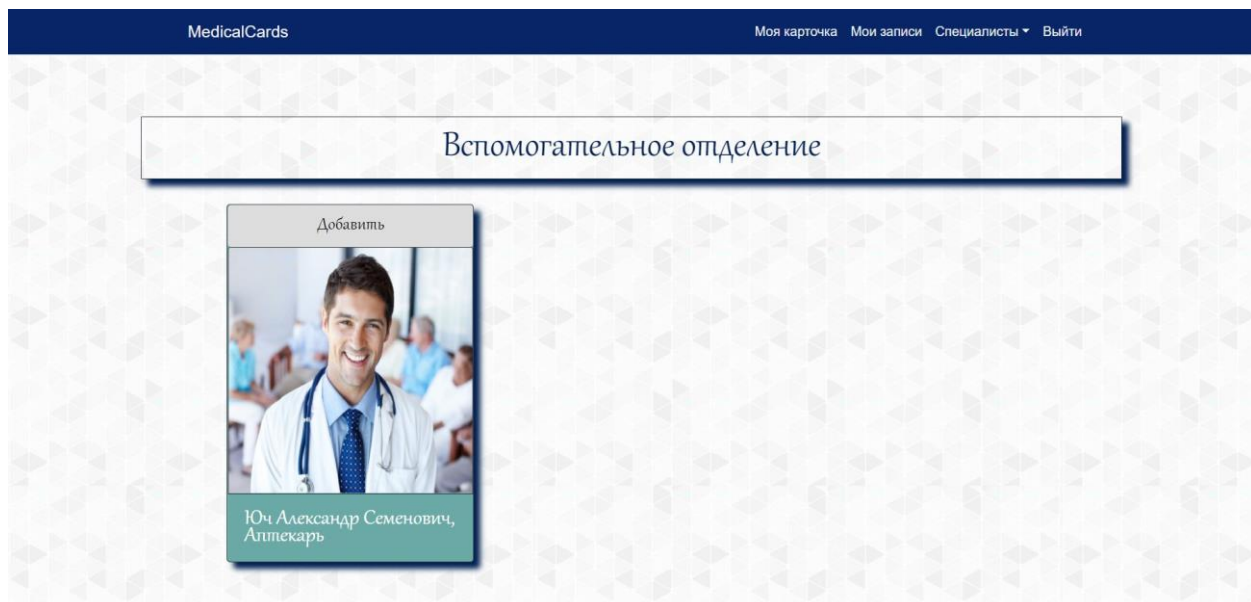


Рис. 2.16.1 – Прототип вкладки «Специалисты => Все специалисты»

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

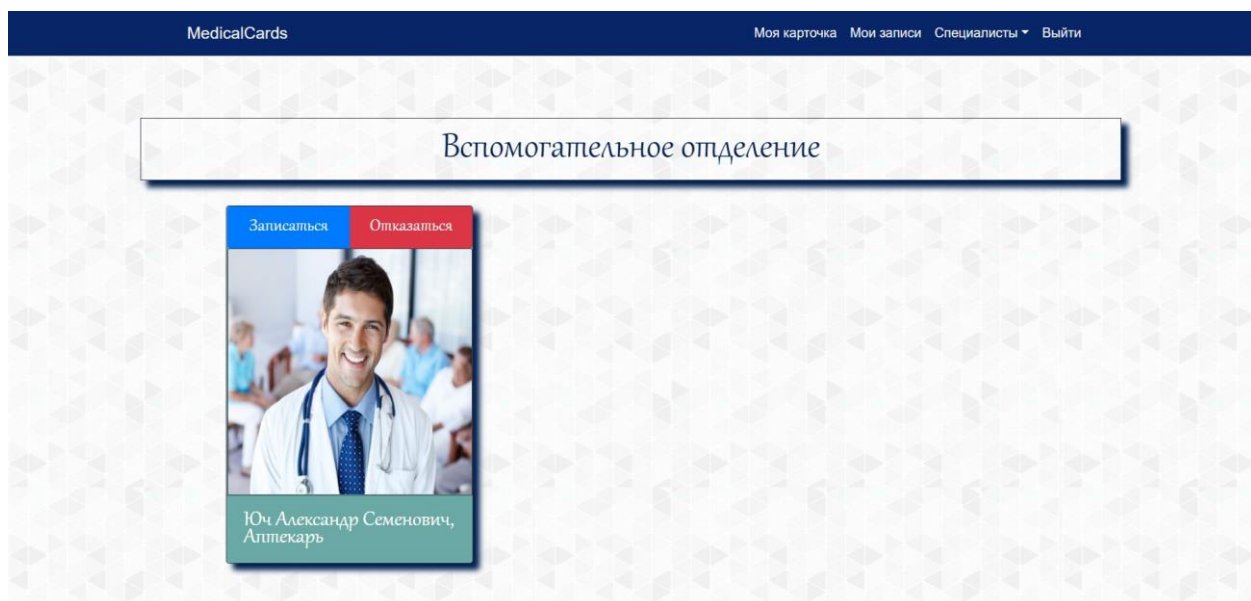


Рис. 2.17.1 – Прототип вкладки «Специалисты => Мои специалисты»

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 Критерий незавершённости. Можно выбрать любую непрошедшую дату?
REQEM-2	Время выбирается из выпадающего списка. Критерий незавершённости. Что в выпадающем списке?

Прототип окна на рисунке 2.17.2

Прототип окна «Укажите дату и время» с заголовком «Укажите дату и время» и кнопкой закрытия. В окне есть два поля для ввода: поле для даты, в котором введено «15/06/2018», и поле для времени, в котором введено «14:00». Внизу окна расположены две кнопки: «Закрыть» (серая) и «Подтвердить запись» (синяя).

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.

Критерий атомарности.

Критерий завершённости. При каких условиях запись на приём проходит успешно? А при каких с ошибкой?

3. Нефункциональные требования

Требования к производительности

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

Критерий завершённости. Пиковая нагрузка – это какая?