|  |
| --- |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«МИРЭА Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |

**Институт информационных технологий (ИИТ)**

**Кафедра информационных технологий в атомной энергетике (ИТАЭ)**

**ОТЧЕТ ПО ДОМАШНЕЙ РАБОТЕ**

по дисциплине «Роботизация бизнес-процессов»

**Домашняя работа №1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент группы | *ИКБО-50-23, Враженко Д.О.* | (подпись) | |  |
| Преподаватель | *Воробьева Н.* | (подпись) | |  |
| Отчет представлен | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_г. | |  | |

Москва 2025 г.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И НЕФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ. «ПЛОХИЕ» ТРЕБОВАНИЯ. ПРИОРИТЕЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ. ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ

Выбранная система: «Личный кабинет пациента на портале медицинской клиники».

# Бизнес-требования

1. Увеличение доли рынка на 15% в течение двух лет за счет привлечения и удержания технично подкованных пациентов, ценящих современный цифровой сервис.
2. Сокращение нагрузки на кол-центр и администраторов клиники на 30% путем автоматизации рутинных операций (запись, отмена, справки).
3. Повышение «приверженности лечению» пациентов на 25% за счет напоминаний о приеме лекарств и визитах к врачу, что в долгосрочной перспективе улучшит медицинские результаты.

# Функциональные требования

1. **Запись на прием к врачу**

**Актор**: Пациент

**Цель**: Успешно записаться на удобное время к нужному специалисту.

**Основной поток событий**:

1. Пациент аутентифицируется в системе.
2. Пациент выбирает раздел «Запись на прием».
3. Система отображает фильтры: «Специальность врача», «Дата», «Филиал».
4. Пациент выбирает нужного врача и желаемую дату.
5. Система отображает доступные временные слоты на выбранную дату.
6. Пациент выбирает удобное время.
7. Система запрашивает подтверждение и указывает дату, время, врача и кабинет.
8. Пациент подтверждает запись.
9. Система создает запись, резервирует время и отправляет пациенту подтверждение на электронную почту и в виде пуш-уведомления.
10. **Просмотр результатов анализов**

**Актор**: Пациент

**Цель**: Получить доступ к своим готовым результатам лабораторных исследований.

**Основной поток событий**:

1. Пациент аутентифицируется в системе.
2. Пациент переходит в раздел «Мои документы» -> «Результаты анализов».
3. Система отображает список всех сданных анализов с статусами («На исследовании», «Готово»).
4. Пациент выбирает анализ со статусом «Готово».
5. Система отображает документ с результатами в интерфейсе, не позволяющем его редактировать.
6. Пациент может скачать результат себе на устройство.
7. **Онлайн-консультация с врачом**

**Актор**: Пациент

**Цель**: Провести видеосеанс с лечащим врачом для дистанционной консультации.

**Основной поток событий**:

1. Пациент аутентифицируется в системе.
2. Пациент заходит в раздел «Мои консультации».
3. За 10 минут до начала запланированной консультации система отображает кнопку «Подключиться к консультации».
4. Пациент нажимает кнопку.
5. Система запускает встроенный видеозвонок, предварительно проверяя доступ к камере и микрофону.
6. Пациент и врач проводят сеанс связи.

# Функциональные требования

1. Как пациент, я хочу получать напоминание о предстоящем визите к врачу за день и за 2 часа, чтобы не пропустить прием и иметь возможность перенести его, если мои планы изменились.
2. Как пациент, я хочу иметь возможность заполнить анкету о самочувствии и симптомах перед онлайн-консультацией, чтобы врач был заранее подготовлен и консультация прошла эффективнее.
3. Как пациент, я хочу видеть в своем профиле историю всех посещений и выписанные рецепты, чтобы легко отслеживать ход лечения и иметь доступ к этой информации при обращении в другую клинику.

# Нефункциональные требования

1. **Производительность**: Система должна отображать интерфейс личного кабинета менее чем за 2 секунды при скорости интернета пользователя не менее 10 Мбит/с. Загрузка PDF-файла с результатами анализов не должна превышать 5 секунд.
2. **Безопасность**: Все передаваемые и хранимые персональные и медицинские данные должны быть зашифрованы с использованием алгоритмов, соответствующих стандарту ГОСТ Р 34.12-2015. Доступ к данным осуществляется только по протоколу HTTPS. Обязательна двухфакторная аутентификация для доступа к медицинской истории.
3. **Удобство использования**: Интерфейс системы должен быть интуитивно понятен пользователям со средним уровнем компьютерной грамотности. Критерий успеха: 95% протестированных пользователей из данной целевой группы могут самостоятельно записаться на прием к врачу без помощи инструкции менее чем за 3 минуты.

# Приоритезация требований (Метод MoSCoW)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Требование** | **Тип** | **Приоритет (MoSCoW)** | **Обоснование** |
| **Аутентификация и авторизация пользователя** | Функциональное | M (Must have) | Без безопасного входа в систему не может идти речи о доступе к персональным данным. Это основа. |
| **Запись на прием к врачу** | Функциональное | M (Must have) | Ключевая функция, ради которой создается кабинет. Прямо влияет на бизнес-цель по разгрузке кол-центра. |
| **Шифрование данных (HTTPS)** | Нефункциональное | M (Must have) | Юридическое требование (152-ФЗ «О персональных данных»). Несоблюдение ведет к штрафам и потере лицензии. |
| **Просмотр результатов анализов** | Функциональное | S (Should have) | Очень важная функция для пациента, но технически систему можно запустить и без нее (результаты можно получать по электронной почте/в клинике). |
| **Напоминание о приеме (User Story)** | Функциональное | S (Should have) | Существенно повышает ценность и снижает количество пропущенных приемов, но не блокирует работу core-функций. |
| **Загрузка интерфейса < 2 сек** | Нефункциональное | S (Should have) | Важно для удобства, но на первых порах допустима более медленная работа. |
| **История посещений и рецептов** | Функциональное | C (Could have) | Полезная функция, но ее отсутствие не мешает основному сценарию записи и консультаций. |
| **Анкета перед консультацией** | Функциональное | C (Could have) | Улучшение процесса, но требует дополнительной проработки с врачами. Можно добавить во 2-й версии. |
| **Онлайн-видеоконсультация** | Функциональное | W (Won't have) | Сложная в реализации функция, требующая интеграции со сторонними сервисами или разработки собственного видеомодуля. Реализуется во 2-1 версии. |
| **2FA для входа** | Нефункциональное | W (Won't have) | Повышает безопасность, но может создать барьер для не технически подкованных пользователей. Требует дополнительного исследования. Реализуется позже. |