**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

**(СПбГУТ)**

**АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ**

**ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ**

**(АКТ (ф) СПбГУТ)**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

### НА ТЕМУ

|  |
| --- |
| РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ «ЭЛЕКТРОННАЯ |
| РЕГИСТРАТУРА» |
|  |

(Обозначение документа)

|  |
| --- |
| МДК.02.01 |
| ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ИСПП-21 | |  | И. А. Голышев |
|  | (Группа) | (Подпись) | (Дата) | (И.О. Фамилия) |
| Преподаватель |  |  |  | Ю. С. Маломан |
|  |  | (Подпись) | (Дата) | (И.О. Фамилия) |

Архангельск 2025

1. **Cбор и анализ требований**
   1. **Назначение и область применения:**

Цель: Разрабатываемая система предназначена для владельцев и сотрудников малого бизнеса с целью комплексной автоматизации процессов продаж и управления товарными запасами.

Основное назначение программного средства заключается в автоматизации и упрощении ключевых бизнес-процессов, таких как обработка заказов, управление складскими остатками и ведение клиентской базы. Внедрение системы позволит существенно снизить временные затраты на рутинные операции и минимизировать количество человеческих ошибок, связанных с ручным учетом.

Область применения программного обеспечения ограничена использованием в рамках одного предприятия малой розничной торговли, например, в специализированных интернет-магазинах или локальных торговых точках, которые требуют эффективного управления заказами.

Основные категории пользователей:

* Пациенты,
* Врачи-специалисты,
* Администраторы-регистраторы,
* Главный врач
  1. **Постановка задачи**

Тип ПО: Локальное оконное приложение (десктопное ПО с графическим пользовательским интерфейсом) для операционной системы Windows.

Функциональные возможности:

* Управление каталогом товаров (добавление, редактирование, удаление).
* Ведение базы данных клиентов.
* Оформление и обработка заказов (создание, изменение статуса, отмена).
* Управление складскими остатками (учет, резервирование под заказы).
* Формирование отчетов: по продажам за период, по текущим остаткам товаров

**Входные данные:** Данные о пациентах, врачах, расписании, специальностях

**Выходные данные и отчёты:** Талоны на приём, отчёты по загрузке врачей, статистика посещений, итоги приёма

**Эксплуатационные требования:**

Удобство использования: Интуитивно понятный интерфейс для пользователей с разным уровнем компьютерной грамотности.

Безопасность: Обязательная аутентификация пользователей, шифрование персональных данных.

Надёжность: Обеспечение бесперебойной работы в рабочее время медицинского учреждения

**Разграничение прав доступа**

Пациент: может только просматривать расписания врачей, запись на приём, отмена/перенос записи, просмотр истории посещений

Врач: просмотр личного расписания, внесение изменений в график работы, отметка о выполненных приёмах

Регистраторы: Запись пациентов на приём, управление расписанием врачей, формирование отчётов и просмотр аналитики (это нужно для более планирования расписания врачей, и т.д. ), корректировка данных пользователей.

Администратор: все выше описанные функции, управление правами доступа.

**Диаграмма вариантов использования:**

Рисунок 1 - Диаграмма вариантов использования

* 1. **Выбор состава программных и технических средств**

**Клиентские устройства:**

* Персональные компьютеры и ноутбуки с ОС Windows 10+ и современными браузерами (Chrome 90+, Firefox 88+, Safari 14+)

**Технологический стек для разработки:**

* **Бэкенд (Server-side):** Язык программирования C#, СУБД SSMS.
* **Фронтенд (Client-side):**  C#, Kotlin.
* **Прочее:** Система контроля версий Git(хостинг GitHub)

**Требования к развёртыванию:**

* **Сервер:**

**Клиентские устройства:** Минимальные требования соответствуют указанными ранее