# **Концепция системы**

**Анализ проблемы**

Диаграмма Ишикавы

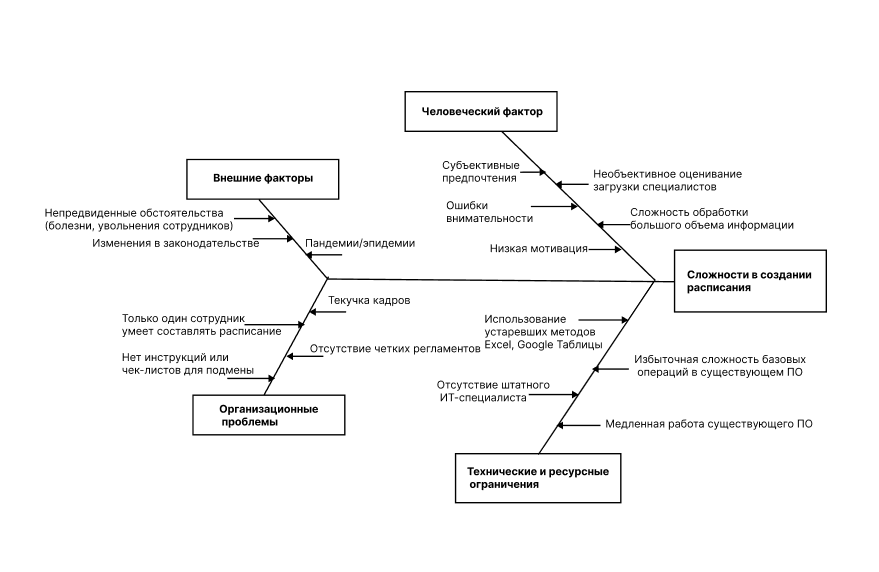


Рисунок 1 – Диаграмма Ишикавы

Таблица 1 – Анализ проблемы

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | *Сложности в создании расписаний работы медицинского персонала* |
| затрагивает | *Медицинский персонал, административный персонал, пациентов* |
| результатом чего являются | *Неравномерная нагрузка на персонал и оборудование;*  *Задержки в обслуживании пациентов;*  *Ошибки в расписании (человеческий фактор);*  *Трудности с соблюдением нормативных требований.* |
| выигрыш от | Автоматизированной системы составления расписаний **SCHEDULEX** |
| может состоять в следующем | * *Равномерное распределение нагрузки между сотрудниками;* * *Снижение количества накладок в расписании за счет снижения влияния человеческого фактора;* * *Сокращение времени, необходимого для составления расписаний;* * *Возможность прогнозирования потребности в персонале, оборудовании;* * *Снижение количества конфликтов с пациентами из-за задержек в обслуживании;* * *Обеспечение соответствия нормативным требованиям к организации работы персонала.* |

**Цель разработки системы**

Целью разработки автоматизированной системы составления расписаний **SCHEDULEX**  
является:

- оптимизация использования трудовых ресурсов,

- повышение эффективности работы персонала

- обеспечение бесперебойного оказания качественной медицинской помощи

путем автоматизации и рационализации процесса планирования графиков работы.

***Внедрение системы позволит:***

- Сократить время, затрачиваемое сотрудниками на составление расписаний, с 20 часов в неделю до 5 часов.

- Снизить количество ошибок в расписании до 1%, которые ранее возникали в среднем с частотой 5% (1 ошибка на сотрудника в месяц).

- Снизить количество случаев задержек приема пациентов на 70-85% (с 7 до 1-2 случаев в год) за счет предотвращения накладок в расписании и своевременного информирования пациентов об изменениях.

- Обеспечить сотрудникам возможность видеть расписание коллег для оперативной связи и организации взаимозаменяемости в случае необходимости через мобильное приложение или веб-интерфейс.

- Учитывать пожелания сотрудников при составлении расписаний, что позволит повысить средний балл удовлетворенности работой, согласно внутренним опросам, с 3 до 5 по 5-балльной шкале.

Диаграмма Парето до и после внедрения системы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **До внедрения** |  |  |  |
| Время на составление раписания, часов в неделю | 30 |  |  |
| Ошибки в раписании, % ошибок в месяц | 5 |  |  |
| Задержки приема, задержек в год | 7 |  |  |
| Удовлетворенность персонала, баллы | 3 |  |  |
| |  | | --- | |  | |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **После внедрения** |  |  |  |
| Время на составление раписания, часов в неделю | 5 |  |  |
| Ошибки в раписании, % ошибок в месяц | 1 |  |  |
| Задержки приема, задержек в год | 2 |  |  |
| Удовлетворенность персонала, баллы | 5 |  |  |
| |  | | --- | |  | |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Ключевые участники и заинтересованные лица**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Заинтересованные лица** | **Извлекаемая выгода** | **Ожидания** | **Основные интересы** |
| *Администрация (генеральный директор, директор МЦ)* | Повышение эффективности работы  Оптимизация использования ресурсов  Улучшение финансовых показателей  Повышение репутации МЦ | Экономически эффективная программа  Соответствующая бизнес-целям МЦ  Масштабируемая гибкая  Позволяющая облегчить управление организацией и получение отчетности | Увеличение прибыли и рентабельности.  Повышение конкурентоспособности МЦ.  Эффективное управление ресурсами.  Принятие обоснованных управленческих решений. |
| *Главный врач* | Оптимизация нагрузки медицинского персонала.  Соблюдение медицинских стандартов и протоколов.  Повышение качества медицинской помощи.  Уменьшение времени ожидания для пациентов.  Улучшение рабочей среды для медицинского персонала. | Программа должна учитывать специализацию медицинского персонала.  Программа должна обеспечивать равномерное распределение нагрузки.  Программа должна учитывать время на подготовку к приему и заполнение  документации.  Программа должна обеспечивать соблюдение стандартов оказания медицинской помощи. | Обеспечение высокого качества медицинской помощи.  Эффективное использование времени.  Снижение нагрузки на медицинский персонал.  Соблюдение профессиональных стандартов. |
| *Медицинский персонал (врачи, старшая медсестра, медсестры, инструкторы ЛФК, массажисты)* | Удобное и гибкое расписание.  Учет личных пожеланий (отпуска, выходные, предпочтительное время приема).  Справедливое распределение нагрузки.  Снижение стресса и переутомления. | Программа должна учитывать личные пожелания при составлении расписания.  Программа должна обеспечивать своевременное информирование об изменениях в расписании.  Программа должна быть простой и удобной в использовании.  Программа не должна приводить к увеличению рабочей нагрузки. | Удобное и предсказуемое расписание.  Оптимальная загрузка.  Учет времени на подготовку кабинета и оборудования.  Учет особенностей пациентов (индивидуальные занятия, групповые занятия, противопоказания).  Снижение стресса и переутомления.  Улучшение условий труда. |
| *Менеджер, составляющий расписание* | Автоматизация рутинных задач.  Сокращение времени на составление расписания.  Минимизация ошибок и конфликтов.  Улучшение контроля над расписанием.  Возможность быстро вносить изменения и реагировать на внештатные ситуации. | Программа простая и удобная в использовании.  Программа должна обеспечивает автоматическое составление расписания с учетом различных ограничений.  Программа должна обеспечивать гибкость и возможность ручной корректировки расписания.  Программа должна предоставлять отчеты и аналитику по расписанию. | Эффективность процесса составления расписания.  Минимизация ручного труда.  Снижение количества ошибок.  Улучшение контроля и прозрачности. |
| *Старший администратор* | Оптимизация работы администраторов рецепции.  Улучшение координации расписания.  Снижение очередей и конфликтов.  Повышение удовлетворенности пациентов. | Программа должна быть простой и удобной в использовании для администраторов.  Программа должна обеспечивать быструю запись пациентов на прием.  Программа должна предоставлять актуальную информацию о расписании.  Программа должна интегрироваться с другими системами МЦ. | Эффективная организация работы рецепции.  Повышение удовлетворенности пациентов.  Снижение нагрузки на администраторов.  Улучшение координации между подразделениями. |
| *Администраторы рецепции* | Удобный и интуитивно понятный интерфейс.  Быстрая запись пациентов на прием.  Автоматическое формирование расписания.  Снижение ошибок при записи.  Меньше стресса и рутины. | Программа должна быть простой в использовании и не требовать специальной подготовки.  Программа должна обеспечивать быстрый доступ к информации о расписании.  Программа должна минимизировать количество ошибок при записи пациентов.  Программа должна интегрироваться с другими системами МЦ (например, с системой учета пациентов). | Удобная и эффективная работа.  Снижение нагрузки и стресса.  Повышение точности и скорости работы.  Улучшение условий труда. |
| *Пациенты* | Удобная и быстрая запись на прием.  Возможность выбора удобного времени и врача.  Сокращение времени ожидания.  Своевременное получение медицинской помощи.  Повышение удовлетворенности обслуживанием. | Программа должна обеспечивать удобную онлайн-запись на прием.  Программа должна предоставлять актуальную информацию о расписании врачей.  Программа должна позволять легко отменять или переносить запись на прием.  Программа должна обеспечивать конфиденциальность персональных данных. | Удобный и быстрый доступ к медицинской помощи.  Высокое качество обслуживания.  Своевременное получение необходимой помощи.  Конфиденциальность и безопасность данных. |