

Этапы реализации проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь»

I. Подходы для определения направлений проекта:

1. Принять решение после открытого обсуждения на общем собрании администрации МО и владельцев процессов;
2. Провести анкетирование пациентов и/или персонала МО;
3. Определить проблематику органом управления здравоохранения;
4. Принять инициативное решение о применении «лучших практик».

Дополнительным источником информации от пациентов является стенды с листами проблем и предложений. Оформление стенда можно найти в стандартных и типовых формах.

Анкетирование достаточно трудоемкий процесс, но он позволяет более качественно выявить проблему.

Количество вопросов в анкете может варьировать в зависимости от структуры медицинской организации, глубины погружения в проблематику процессов. Примеры анкет представлены в приложении.

Количество опрошенных респондентов должно быть репрезентативным для общего числа прикрепленного населения.

Рекомендованные размеры выборки

Число прикрепленного населения (чел.)	Минимальный объем выборки
10000	370
15000	375
20000	377
25000	378
30000	379

При обработке результатов анкетирования составляется рейтинг проблемных процессов в зависимости от количества упоминаний в анкетах. Если есть необходимость, то процесс можно детализировать на более мелкие шаги. На основании анализа (Диаграмма Парето и др.) выделяются наиболее приоритетные процессы, которые необходимо оптимизировать в первую очередь. Количество открываемых проектов будет определяться требованиями руководителя и возможностями поликлиники, а также органа управления здравоохранением. Оптимальное количество – **не более 5 проектов**.

II. Рекомендуемые наименования основных процессов, реализация которых осуществляется в рамках проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» в медицинских организациях

1. Организация доступной среды для маломобильных групп населения.
2. Организация комфортных условий пребывания посетителей в поликлинике.
3. Оптимизация работы регистратуры.
4. Совершенствование процесса электронного документооборота.
5. Организация (совершенствование) системы навигации в поликлинике.

6. Оптимизация системы маршрутизации путем распределения потоков пациентов в зависимости от цели обращения в поликлинику (выписка рецептов в рамках льготного лекарственного обеспечения, врачебной комиссии, при оформлении листка временной нетрудоспособности и пр.).
7. Оптимизация процесса льготного лекарственного обеспечения (процесс выписки рецепта на лекарственные препараты и изделия медицинского назначения, процесс обеспечения пациента лекарственными препаратами и изделиями медицинского назначения).
8. Совершенствование процесса работы кабинета доврачебного приема.
9. Перераспределение нагрузки между врачом и средним медицинским персоналом.
10. Оптимизация процесса посещения поликлиники при прохождении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров.
11. Совершенствование процесса проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.
12. Оптимизация процесса работы кабинета неотложной помощи.
13. Оптимизация процесса оформления листка нетрудоспособности в поликлинике, в том числе, в электронном виде.
14. Оптимизация процесса проведения профилактических осмотров несовершеннолетних (до 17 лет, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе, усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью и пр.).
15. Оптимизация процесса вакцинации (проведения пробы Манту) и пр.
16. Оптимизация работы процедурного кабинета, в т.ч. процесса забора крови.
17. Оптимизация процесса выполнения инструментальных исследований.
18. Оптимизация процесса лабораторной диагностики.
19. Оптимизация логистики пациентов, нуждающихся в посещении врачебных комиссий.
20. Оптимизация системы управления запасами лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

III. Организация работы по проекту

Ресурсы, необходимые для реализации проекта

Рабочая группа проекта. Состав, полномочия и цели группы утверждаются приказом по медицинской организации.

Численность – от 5 до 7 человек.

Состав:

1. **Руководитель проекта.** Оперативное управление рабочими группами, определение и согласование целевых показателей работы групп, определение регламента работы групп, разработка плана по улучшениям.
2. **Администратор проекта.** Учет работы группы, подготовка отчетности, подготовка презентаций, ведение протокола собраний группы, контроль исполнения поручений, анализ планов и подготовка сводного отчета о ходе работ, анализ информации в комнате Обея, контроль наличия и корректности информации, организация наполнения в комнате Обея. Не может входить в состав рабочих групп по процессам.
3. **Ответственный за визуализацию, фото- и видеосъемку.**

4. **Ответственный за стандартизацию.**
5. **Ответственный за информатизацию и информирование.**
6. **Лидер направления (процесса, группы)** – сотрудник, в компетенции которого управление и преобразование процесса, находящегося в зоне его ответственности.
7. **Рабочая группа направления.** Сбор данных и изучение проблемной области или области улучшения, разработка основных проектных решений по определенной области улучшений, внедрение улучшений, анализ эффективности решений.

В состав рабочих групп, кроме работников МО, могут входить представители:

- Минздрава Российской Федерации;
- органа управления здравоохранением субъекта;
- интерны, ординаторы;
- сотрудники предприятий региона, практикующих развитие своих производственных систем;
- представители компаний, предоставляющих IT- разработку и поддержку МИС
- волонтеры.

Проектная комната (Комната Обея)

Для работ по картированию, оптимизации и реализации проекта НИОКР необходимо выбрать специальное помещение - обея – место для проведения регулярных встреч (совещаний) участников рабочей группы по проекту. Помещение должно быть достаточно большим, в него должны иметь свободный доступ все участники проекта. Комната Обея не должна являться чьим-либо рабочим местом.

На стенах должно быть свободное место, для размещения визуальной информации о реализации проекта, картирования и оптимизации

Совещания в Обея рекомендуется проводить еженедельно, но не реже чем два раза в месяц. Регулярность и порядок проведения совещаний в Обея определяются графиком совещаний. Работу по картированию рекомендуется проводить в соответствии с план-графиком, в котором указываются названия, сроки картирования отдельных этапов и ответственные за каждый этап.

Подробное описание оформления комнаты Обея – «Стандарт оформления проектной комнаты (комнаты Обея)»

IV. Дорожная карта, тактический план реализации, недельные планы.

Дорожная карта, тактический план реализации, недельные планы – основные документы, составляющиеся отдельно **на каждый реализуемый процесс** (направление). В дорожной карте описываются основные этапы реализации процесса, в ТПР – разделение реализации на непосредственные задачи с указанием недели проведения мероприятий, в недельном плане – конкретные задачи по определённым пунктам ТПР с определением ответственных и конкретных сроков решения задачи.

Дорожная карта составляется после определения направлений (процессов) проекта.

ТПР – после создания рабочих групп.

Недельный план – до начала недели, которую он отражает.

Разрабатываются и ведутся согласно соответствующим документам в «Стандартных и типовых формах».

Ведение и предоставление отчётов по документам осуществляет **администратор проекта**.

Еженедельно администратор до 10-00 по понедельникам предоставляет в РЦ ПМСП отчёт. Форма отчета – фото или эл. форма ТПР с отражение своевременности выполнения запланированных работ в виде вертикальной линии красного цвета; недельный план с кодированием статуса задач (согласно стандарту).

Примеры оформления ТПР можно найти в документе **«Шаблоны ТПР»**.

V. Картирование потока создания ценности (ПСС), проведение хронометража операций процесса, определение основных потерь, мероприятия улучшения, мониторинг и оценка процессов

Подробнее о данных процессах можно узнать в:

1. Методические рекомендации «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА» ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТОВ ПО УЛУЧШЕНИЯМ»
2. Методические рекомендации «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА» ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ. ПОТОК СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ. КАРТИРОВАНИЕ. НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ»
3. Презентация «Шаги развития проекта «Бережливая поликлиника»» Арженцов В.Ф.

VI. Инструменты для анализа потерь

1) **«5 ПОЧЕМУ»** - инструмент, использующий вопросы для изучения причинно-следственных связей, лежащих в основе конкретной проблемы, определения причинных факторов и выявления коренной причины. При обнаружении проблемы нужно задать вопрос «почему» столько раз, сколько это необходимо для того, что бы выяснить первопричину.

Пример: проблема - Длительное ожидание

Почему?: В чем причина длительного ожидания?

Потому, что: Наличие очереди.

Почему?: Почему образовалась очередь?

Потому, что: Регистраторы отвечают на звонки, консультируют пациентов вне очереди, ищут амбулаторные карты, долго работают с МИС.

Почему?: Почему так происходит?

Потому, что: Отсутствие Контакт-центра, смешение потоков, не организована работа картохранилища, сбой МИС – нет взаимодействия с IT специалистом.

Почему?: Почему так происходит?

Потому, что: Отсутствие рациональной маршрутизации/навигации пациентов, работы администратора в холле, рационального распределения обязанностей между регистраторами.

Почему?: Почему так происходит?

Потому, что: Не разработана и не внедрена «умная» система менеджмента в МО на принципах бережливого производства

2) **«5W-2H»** - последовательный ответ на вопросы: кто? (рабочая группа – для пациента и сотрудника) что? (поиск и устранение потерь с применением инструментов БП) когда? (кайдзен - непрерывное совершенствование) почему? (создание непрерывного потока создания ценности путем выявления и устранения потерь и с применением инструментов бережливого производства) где? (гемба - место функционирования процессов) как? (в соответствии с определенными направлениями, этапами в ДК, ТПР, недельными планами сбор фактов, определение методов анализа и устранения потерь.) Сколько? (определение перечня и объема ресурсов, необходимого для выполнения поставленной задачи)

3) **Картирование потока создания ценности** – инструмент визуализации материальных и информационных потоков в ходе создания ценности.

4) **Диаграмма Парето** – применяется, когда требуется показать в убывающем порядке относительное влияние каждой причины на общую проблему. Высота столбиков диаграммы указывает степень влияния факторов на рассматриваемую проблему.

5) **«Диаграмма Исикавы»** (причинно-следственная диаграмма) (материалы, инструменты, человек, метод, машина) – графически изображает зависимость между следствием и его потенциальными причинами, используется для определения и структурирования факторов, влияющих на процесс. Главным достоинством ее является то, что она дает наглядное представление не только о тех факторах, которые влияют на изучаемый объект, но и о причинно-следственных связях этих факторов (что особенно важно).

6) **«Диаграмма Спагетти»** - диаграмма, отражающая траекторию маршрутов движения продукта по мере перехода от одной стадии к другой вдоль потока создания ценности. Диаграмма позволяет наглядно увидеть какое количество лишних движений, перемещений совершают работники. Цель построения диаграммы – рационально разместить рабочие места в потоке и устранить потери при транспортировке и передвижении.

7) **«Диаграмма Ямазуми»** строится для того, чтобы наглядно увидеть отклонения между циклом и тактом, а также разделить операции на создающие и не создающие

ценность. Диаграмма делается в масштабе, чтобы можно было визуально увидеть время операции и быстро равномерно распределить нагрузку на операторов, чтобы в итоге весь поток соответствовал запланированному времени такта. В результате перебалансировки в потоке выявляются операции, которые можно устранить, а высвобожденные человеческие ресурсы направить на выполнение тех операций, в которых нужна помощь.

VII. Инструменты для устранения потерь

1) **5S** – это пять взаимосвязанных принципов организации рабочего пространства, направленных на мотивацию и вовлечение персонала в процесс улучшения продукции, процессов, системы менеджмента организации, снижение потерь, повышение безопасности и удобства в работе.

- Сортировка – избавьтесь от беспорядка;

Освободить рабочее пространство от ненужных предметов и документов, бумаги и канцтоваров, орг.техники и т.д., которые не используются в работе или их количество превышает необходимую потребность

- Соблюдение порядка – организуйте рабочее место;

устранить любые проявления беспорядка при хранении документов, отчетов, материалов, канцтоваров, бумаги, и т.д. Выработка привычки: «взял-поработал-положил на место».

- Содержание в чистоте – приведите рабочее место в порядок; устранить и исключить причину загрязнения (регулярная проверка рабочего места для поддержания порядка); (график регулярной уборки каждого рабочего места)

- Стандартизация – поддержание и улучшение существующих процессов; разработать стандарты рабочего места и проверять их выполнение. Фиксация в виде правил. Максимальная визуализация представления правил (рисунки, схемы, пиктограммы, указатели, цветовое кодирование). Стандартизация и унификация всех обозначений (размер, цвет, изображение символов и т. п.). Рационализация носителей информации

- Совершенствование – непрерывное совершенствование и повышение эффективности методов по поддержанию уже достигнутых результатов. (Закрепление навыков соблюдения правил. Контроль ведет руководитель подразделения).

2) **TPM** - всеобщее периодическое обслуживание оборудования путем вовлечения в процесс обслуживания оборудования всего персонала предприятия, а не только технических служб. Целью TPM является увеличение продолжительности срока службы оборудования.

Акцент в данной системе делается на предупреждение и раннее выявление дефектов оборудования, которые могут привести к более серьезным проблемам.

Основа TPM - составление графика профилактического техобслуживания, смазки, очистки и общей проверки. Благодаря этому обеспечивается повышение такого показателя, как Полная Эффективность Оборудования.

3) **SMED** (Single Minute Exchange of Die дословно переводится как «Смена штампа за 1 минуту».) Быстрая переналадка.

В машиностроении Набор теоретических и практических методов, которые позволяют сократить время операций наладки и переналадки оборудования.

Объект: время перехода от работы с одним пациентом к работе с другим пациентом, требуется время, чтобы достичь нормальной производительности

Необходимо определить область работ, требующих «включение» сотрудников и обладающих следующими признаками : участок работы в определенное время без сотрудника и требующий его наличия; разработанный стандарт операций; определение «высвободившихся» человеческих ресурсов – возможность их включения в новый процесс.

SMED Позволит рационально распределить рабочее время, выстроить непрерывный поток, обеспечивающий максимальное задействование кадрового потенциала в деятельности и сокращение ожиданий, «простоев».

4) **Кайдзен** (постоянное улучшение) - формат работы организации, включающей определение проблемных зон, выработка решений на улучшение, выработка стандарта лучшей практики, реализация мероприятий улучшения, контроль апробации улучшений, выявление предложений по новым улучшениям, внесение изменений в стандарт , охватывающей все процессы и потоки, что должно приводить к увеличению эффективности работы организации в целом.

Выделяют пять основных компонентов Кайдзен:

1. Взаимодействие;
2. Личная дисциплина;
3. Улучшенное моральное состояние;
4. Круги качества;
5. Предложения по усовершенствованию;

Цикл Деминга – модель непрерывного улучшения, состоит из логической последовательности четырех повторяющихся стадий для непрерывного улучшения и обучения Plan, Do, Check, Action (Планируй-Делай- Контролируй/Проверяй-Действуй /улучшай / стандартизируй) PDCA цикл - Совершенствование.

Цикл SDCA – (Стандартизируй-Делай-Проверяй-Действуй) –Поддержание.

SDCA стандартизирует и стабилизирует текущие процессы, в то время как PDCA улучшает их. SDCA относится к поддержанию, а PDCA - к совершенствованию, а вместе они становятся двумя главными задачами менеджмента.

5) **Стандартизация** (стандартизированная работа) - один из основных инструментов в устранении потерь, минимизации запасов, а также в достижении сбалансированного и синхронизированного потока (информация, действия, процессы). CP - точное измерение и документирование действий, отображающее безопасный и самый эффективный способ качественного выполнения работы. Позволяет выявлять проблемы (отклонения от стандарта), позволяет измерять потери и проблемы, внедрять усовершенствования.

Документированная процедура (инструкция), в которой зафиксирован лучший опыт выполнения данной операции. Данный документ «живой», постоянно обновляется и актуализируется. Уменьшение рисков по качеству.

Неукоснительное соблюдение положений стандартов, регламентов, инструкций является необходимым условием функционирования и постоянного улучшения процессов. При выявлении недостатков и/или возможностей их улучшения, сотрудники должны соблюдать действующие документы до принятия изменений в установленном порядке.

6) **Визуализация** - инструмент, позволяющий преобразовать любую информацию в более доступную для восприятия. Метод простых и понятных индикаторов используемых в работе для обмена информацией.

Visual Factory (Визуализация) - это любое средство, информирующее о том, как должна выполняться работа. Это такое размещение инструментов, деталей, тары и других индикаторов состояния производства, при котором каждый с первого взгляда может понять состояние системы - норма или отклонение.

Наиболее часто используемые методы визуализации:

1. Оконтуривание.
2. Цветовая маркировка.
3. Метод дорожных знаков.
4. Маркировка краской.
5. «Было»-«стало».
6. Графические рабочие инструкции.

7) **Канбан** (Вытягивающая система, Kanban) - инструмент устранения потерь, позволяющие реализовать принцип «точно в срок», в нужном количестве и в нужное время по принципу вытягивания!!! Формирование цепочки по заданной матрице управления после получения сигнала о возникновении потребности.

Метод регуляции потоков материалов и готовой продукции, как внутри предприятия, так и вне его (с поставщиками и клиентами). Метод основан на системе сигналов, показывающих потребность компонентов или готовой продукции. Уменьшение потерь, излишних складских запасов, перепроизводство. Замечено, что при работающей системе Канбан результаты складской инвентаризации гораздо лучше.

Способ реализации:

Тарный канбан – тара (коробка, емкость) с карточкой (место доставки, ФИО получателя, предназначение тары, ограничение кол-ва)

Карточный канбан - карточка (место доставки, ФИО получателя, предназначение тары, ограничение кол-ва)

Электронный канбан – Тарный и карточный канбан в электронном формате

Канбан-доска – интерактивная доска, позволяющая планировать деятельность и отслеживать выполнение.

Разумный запас (предельный объем незавершенного производства) – рассчитывается индивидуально исходя из потребностей - страхование риска.

Определить накопитель процесса.

Сигналом на подачу на вход является выход единицы из процесса – вытягивания.

Необходимо определить уместность порядка поступления, т.к. бывают неординарные случаи, когда некоторые заявки обработать стоит быстрее. Необходимо определить приоритетность.

8) **Система Андон** - Система информирования о проблеме. Сигнал подается при обнаружении проблемы. Система поощряет остановку производства, чтобы предотвратить массовое возникновение дефектов.

Немедленное внимание к месту, где обнаружена проблема. Быстрая эскалация в случае невозможности решить проблему. Дефект не распространяется.

Можно использовать три цвета обозначения:

Зеленый – процесс идет корректно

Желтый – ситуация требует внимания.

Красный – возникла проблема

9) **Пока-йока** - Разработка методов предотвращения ошибок непосредственно в производственный процесс. Целью является достижение 0 дефектов. Предотвращение ошибок это дешевле, чем инспекция, контроль, проверка.

10) **Встроенное качество** - система мероприятий (внедренные инструменты б/п), не позволяющие допущение ошибок и некачественное оказания услуг – «закладывание качества в процесс»- условия выхода услуги.

Создать систему оперативного обнаружения проблем и эффективного их устранения. Отклонение должно быть понятным и прозрачным.

- Не получай!
- Не производи!
- Не передавай брак!

Автономизация – формат деятельности, при котором в случае возникновения дефекта, ошибки, отклонения оборудование/it система/персонал определял эту ситуацию и останавливал процесс. Это позволяет не пропускать брак дальше по процессу.

Создание системы управления качеством, разработка методов защиты от ошибок и мер предотвращения.

11) **Визуализация** - процесс представления данных в виде изображения с целью максимального удобства их понимания пользователем.