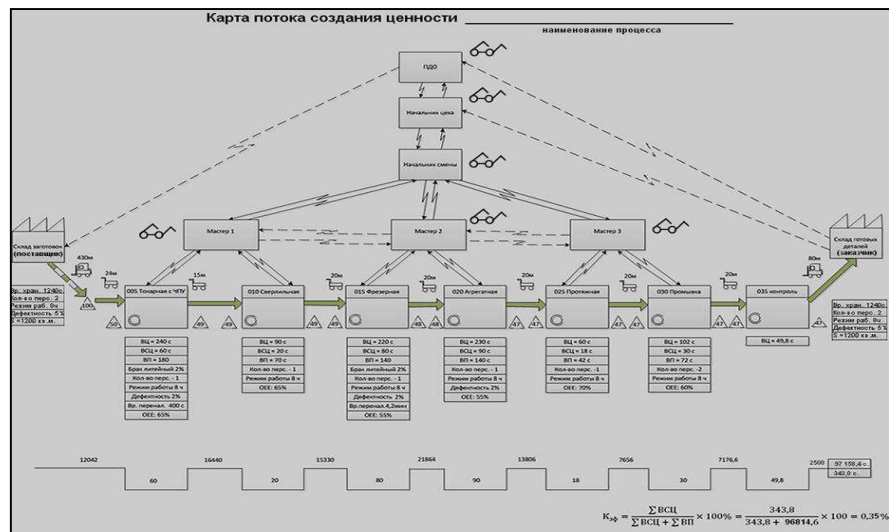


Шаги развития проекта «Бережливая поликлиника»



Докладчик:

Арженцов Владимир Федорович

Сот. тел. +7960 070 01 76;

+7909 310 31 90



**Просим Вас
соблюдать тишину.
Выключите мобильные
телефоны**

Разработка стратегии управления медицинскими учреждениями



Проектный офис



Мотивация медицинского персонала



Обучение медперсонала принципам и инструментам БП



Обучение медперсонала навыкам лидерства



Создание условий труда для медперсонала и удобств для клиента



Развитие отношений между медперсоналом и клиентами на принципах доверия и сотрудничества



Разработка методических рекомендаций по применению принципов БП в медицине



Удовлетворенные клиенты

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



1. Создание проектного офиса, работа которого организована на принципах «Хосин канри»
2. Провести обучение группы проектного офиса принципам и инструментам бережливого производства.
3. Составить дорожную карту на улучшения.
4. Составить тактический план реализации проекта с недельной детализацией.
5. Организовать сбор проблем и предложений от пациентов (клиентов), медперсонала и провести фотофиксацию.
6. При помощи инструментов бережливого производства и диаграммы Парето определить наиболее проблемные процессы.

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



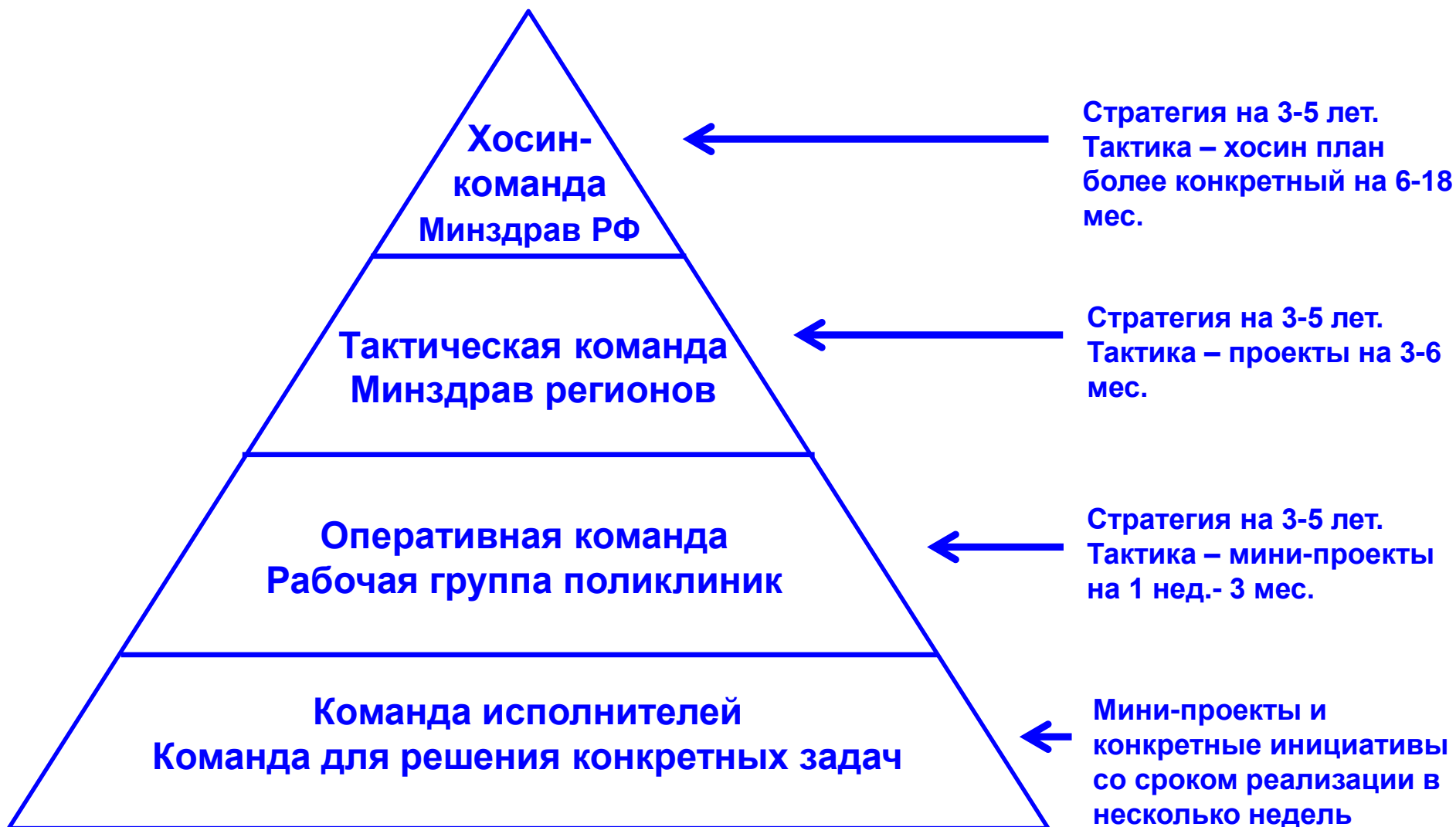
7. Провести картирование текущего состояния проблемных процессов.
8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)
9. Составить карту потока будущего состояния.
10. Составить карту потока целевого состояния.
11. Составить план работ по достижению целевого состояния.
12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.
13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов
14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



- 1. Создание проектного офиса, работа которого организована на принципах «Хосин канри»**
2. Провести обучение группы проектного офиса принципам и инструментам бережливого производства.
3. Составить дорожную карту на улучшения.
4. Составить тактический план реализации проекта с недельной детализацией.
5. Организовать сбор проблем и предложений от пациентов (клиентов), медперсонала и провести фотофиксацию.
6. При помощи инструментов бережливого производства и диаграммы Парето определить наиболее проблемные процессы.

1. Создание проектного офиса, работа которого организована на принципах «Хосин канри»



Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



1. Создание проектного офиса, работа которого организована на принципах «Хосин канри»

2. Провести обучение группы проектного офиса принципам и инструментам бережливого производства.

3. Составить дорожную карту на улучшения.

4. Составить тактический план реализации проекта с недельной детализацией.

5. Организовать сбор проблем и предложений от пациентов (клиентов), медперсонала и провести фотофиксацию.

6. При помощи инструментов бережливого производства и диаграммы Парето определить наиболее проблемные процессы.

**Всякое предприятие несет ответственность
перед владельцем за:**



- Качество продукта




**- Исполнение заказа
(Ритмичность работы)**



- Затраты

Таким образом формируются направления ответственности предприятия и каждого руководителя:

-  - Безопасность
-  - Качество
-  - Исполнение заказа
-  - Затраты
-  - Корпоративная культура

Примеры визуализации



7

Бесконтактное открытие дверей

1. Бесконтактная гигиеническая обработка рук
2. Комплекс чистых помещений в операционном блоке
3. Одноразовые расходные материалы и инструменты для операционных и реанимационных отделений
4. Организация стерилизации в соответствии с современными требованиями
5. Обеспечение безопасного хранения лекарственных препаратов
6. Обеспечение необходимых мер при обращении с препаратами высокого риска

Залог успеха

1. Обучение и вовлечение персонала
2. Мониторинг исполнения всех стандартов
3. Постоянное стремление к совершенству

Анализ причин успеха

1. Командная работа
2. Использование высоких технологий и инноваций
3. Оптимальное взаимодействие служб
4. Система менеджмента качества



Цикл PDCA – сокращение с английского «Plan-Do-Check-Act», цикл «Планируй–Делай–Контролируй–Улучшай», также известный как «**цикл Деминга**».

Цикл PDCA – это последовательность действий, направленных на совершенствование. Он начинается с изучения текущей ситуации, во время которого собираются данные, которые используются для разработки плана совершенствования. Когда такой план подготовлен, его реализуют. Затем смотрят, что получилось и достигнуты ли ожидаемые улучшения. Если опыт удался, то заключительным этапом будет стандартизация, которая должна обеспечить постоянное использование новых методов.

График проверок по выполнению работ основан на использовании цикла PDCA.

Принятие мер по устранению причин отклонений от запланированного результата.
Постоянное использование новых методов, обеспечение закрепления в стандарте

A

Планирование работ по достижению целей, ориентированных на удовлетворение потребителя. На этой стадии решается, что, кто, когда, где, и в отдельных случаях, как

P

Сбор информации и контроль результата получившегося в ходе выполнения процесса, выявление и анализ отклонений, установление причин отклонений

C

Выполнение работ по достижению целей, внесение небольших усовершенствований

D

Заказчик – физическое лицо или организация, для которой производится продукция или оказывается услуга.

Внешний заказчик при получении продукции или услуги платит деньги, **внутренний заказчик** «рассчитывается» с **внутренним поставщиком** не деньгами (накладные, бирки, карта сборки, акты и т.д)


Поставщик – удовлетворяет интересы заказчика.


Внешний поставщик за произведенную продукцию или оказанную услугу получает деньги, а **внутренний поставщик** нет.

Поток создания ценности и процессы



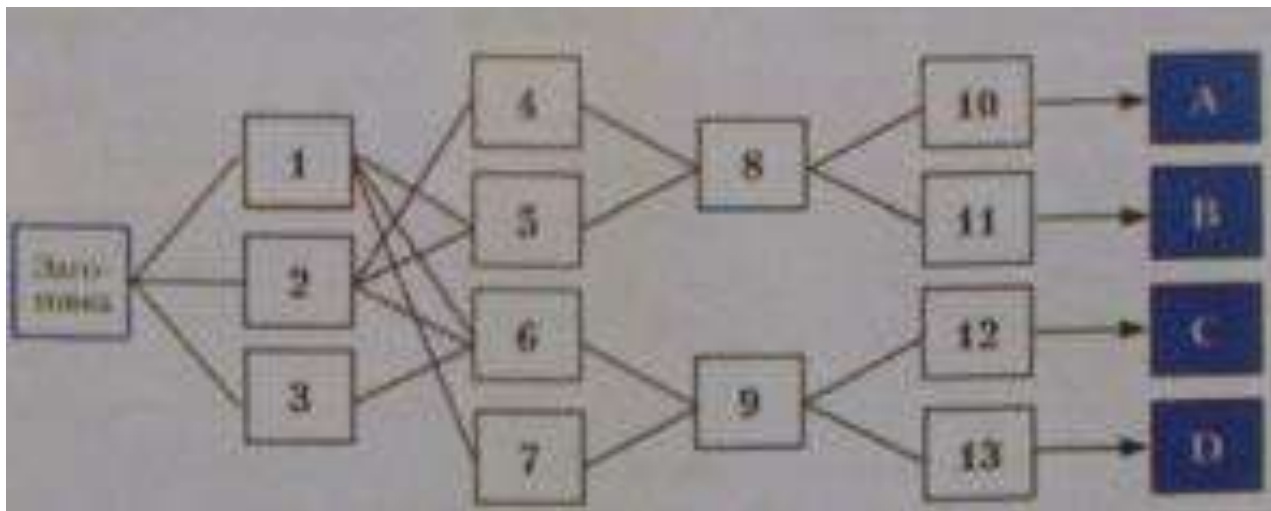
Поток создания ценности - все шаги, как **создающие ценность**, так и **не создающие**, необходимые для прохождения пациентом всех процессов, от обращения до получения качественной медицинской помощи и оформления документов

Выталкивание  – производство продукции по графику, составленному на основе предположений, что понадобится следующему процессу (на хранение, запасы)

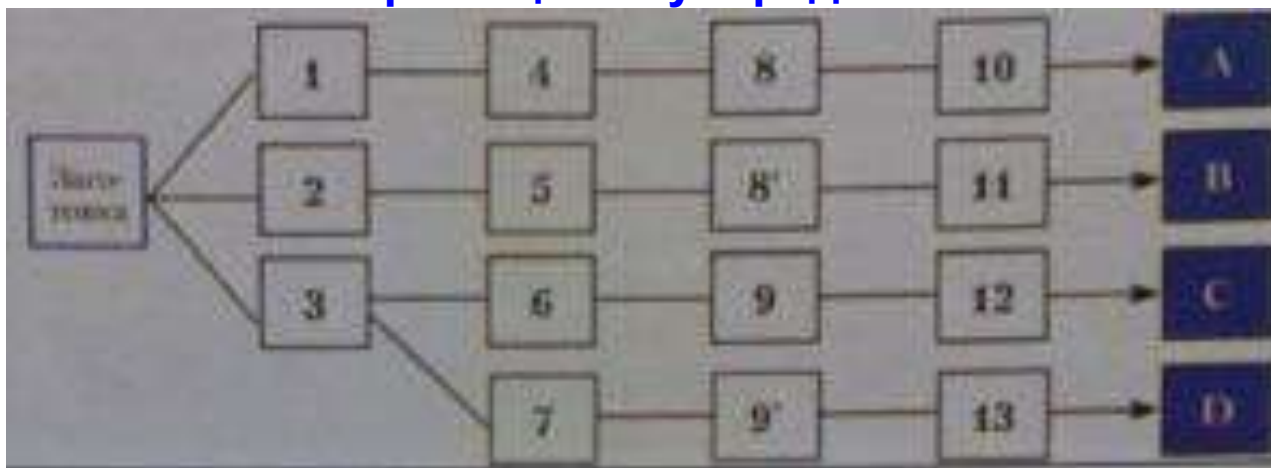
Вытягивание  – метод управления производством, когда последующие операции сигнализируют предыдущим операциям о своих потребностях. Направлен на предотвращение перепроизводства и исключение запасов в процессах

Выравнивание потоков. Исключение перекрестных перемещений

Перемещение хаотично



Перемещение упорядочено



Главная установка – участие в кайдзен-работе руководителей компании и всех сотрудников



- 1. Выявление проблем для совершенствования непосредственно на рабочих местах.**
- 2. Устранение всех видов потерь.**
- 3. Совершенствование, стандартизация.**
- 4. Перераспределение загрузки мед. персонала.**
- 5. Сокращение трудозатрат, снижение запасов, повышение качества.**
- 6. Тиражирование полученного опыта и лучших практик.**

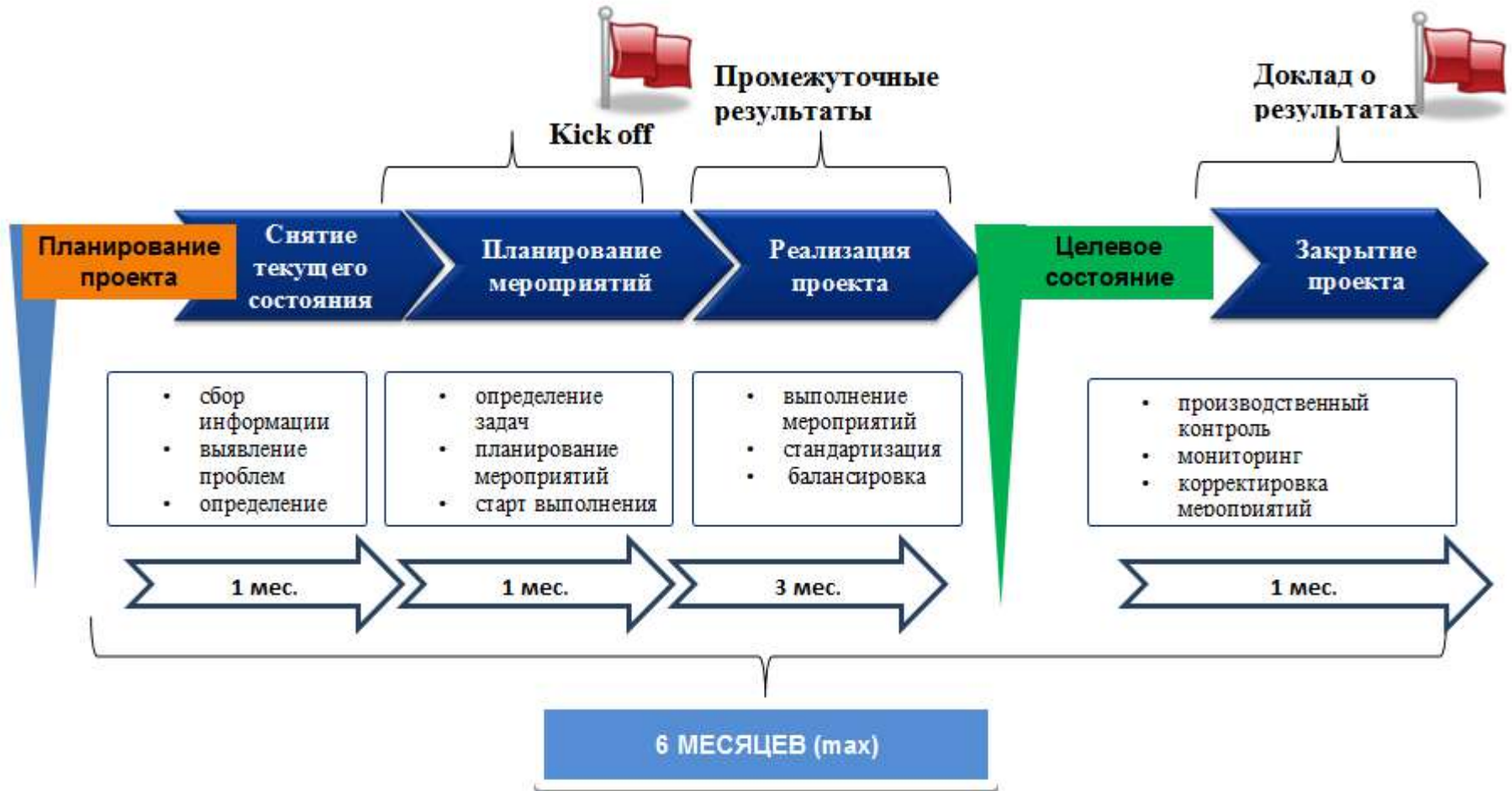
Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



1. Создание проектного офиса, работа которого организована на принципах «Хосин канри»
2. Провести обучение группы проектного офиса принципам и инструментам бережливого производства.
- 3. Составить дорожную карту на улучшения.**
4. Составить тактический план реализации проекта с недельной детализацией.
5. Организовать сбор проблем и предложений от пациентов (клиентов), медперсонала и провести фотофиксацию.
6. При помощи инструментов бережливого производства и диаграммы Парето определить наиболее проблемные процессы.

Дорожная карта

Типовые этапы реализации проекта



Дорожная карта

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ
 Министр здравоохранения
 Республики Карелия
 _____ О.В. Лазаревич, 04.05.2017

**Дорожная карта реализации Федерального проекта «Бережливая поликлиника»
 Министерства здравоохранения Республики Карелия
 (ГБУЗ РК «Городская поликлиника №4» и ГБУЗ РК «Городская детская поликлиника № 2»)**

№	Мероприятия	02.05-05.05	19.05	21.05	24.05	07.06	21.06	05.07	19.07	01.08	15.08	01.09
1	Подготовка к внедрению проекта (создание проектного офиса)											
2	Обучение персонала (группы проектного офиса)											
3	Обеспечение достоверности сбора информации текущего состояния в поликлиниках											
4	Согласование перечня проблем, требующих решения в рамках проекта											
5	Составление Тактического плана реализации проектного офиса Министерства											
6	Мониторинг выполнения Тактического плана реализации поликлиник с целью оказания своевременной помощи при отклонениях											
7	Итоговый отчет, согласование с Проектным офисом Министерства здравоохранения Российской Федерации											
8	Представление результатов проекта											

04.05.2017 Руководитель Проектного офиса

Лазаревич О.В.

Дорожная карта

Дорожная карта – это наглядное представление пошагового сценария развития определённого объекта – отдельного продукта, и даже плана достижения политических, социальных и т.т. целей, например, урегулирования международных конфликтов и борьбы с особо опасными заболеваниями.

Дорожное картирование увязывает между собой видение, стратегию и план развития объекта и выстраивает во времени основные шаги этого процесса по принципу «прошлое – настоящее – будущее».

Дорожная карта

Дорожные карты позволяют просматривать не только вероятные сценарии, но и их потенциальную рентабельность, а также выбирать оптимальные пути с точки зрения ресурсной затратности и экономической эффективности.

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»

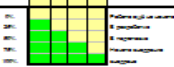


1. Создание проектного офиса, работа которого организована на принципах «Хосин канри»
2. Провести обучение группы проектного офиса принципам и инструментам бережливого производства.
3. Составить дорожную карту на улучшения.
- 4. Составить тактический план реализации проекта с недельной детализацией.**
5. Организовать сбор проблем и предложений от пациентов (клиентов), медперсонала и провести фотофиксацию.
6. При помощи инструментов бережливого производства и диаграммы Парето определить наиболее проблемные процессы.

Общая вид тактического плана работ (ТПР)



Тактический план реализации проекта: "Бережливая поликлиника №1" КОГБУЗ "Кировский клинико-диагностический центр"		Венедиктор		Подписывает		Должность		Подпись		Подпись		УТВЕРЖДАЮ ЗАКАЗЧИК: И.о. главного врача КОГБУЗ "КВД" А.Б. Стариков		Дата разработки: 05.05.2017 ответственный за ТПР: Бакулин П.С.														
Инициатор проекта 16.04.2017		Проект: "Бережливая поликлиника №1"		Предприятие: КОГБУЗ "Кировский клинико-диагностический центр"		Руководитель проекта: Бакулин П.С.		Рег. № _____		от _____		СОИ ИАСОБАНУ: И.о. министра здравоохранения Кировской области А.Б. Черныш		Проект реализуется при участии Эксперта "Росатом" (ФРО): Артемий Владимирович Плещинкин														
Замещение проекта (обязательно)																												
Содержание плана	№№ п/п	Содержание работ	Ответственный	Период												Итого	Прогноз	Инициатор	Цели	Исполнитель	Исполнение	Место						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
Подготовка	1.1	Создать РП	Бакулин П.С.																									
	1.2	Обсудить РП	Кабулов Д.А.																									
	1.3	Выделить помещение и создать комфортные условия для РП	Кабулов Д.А.																									
	1.4	Составить ДС	Бакулин П.С.																									
Анализ и внедрение	1.5	Подготовить регламентирующую документацию	Бакулин П.С.																									
	1.6	Провести фотофиксацию до начала проекта	Бакулин П.С.																									
	1.7	Определить перечень финансово-экономических показателей	Стариков А.Ф.																									
	2.1	Составить ТПР	Кабулов Д.А.																									
	2.2	Разработать анкеты удовлетворенности и доступности оказания медицинской помощи совместно с КГМУ и ТФР	Кабулов Д.А.																									
	2.3	Проектировать пациентов и медицинских работников на предмет удовлетворенности и доступности медицинской помощи (разработка)	Максимова Е.В.																									
	2.4	Провести картирование процессов, диспансеризации (профилактических осмотров), забора, размещения и получения результатов анализов: записи, посещения и повторного приема пациентов участковыми терапевтами и врачами специалистами; приема участковыми терапевтами в поликлинике и на дому	Максимова Е.В.																									
	2.5	Провести картирование в рамках картирования процессов: первичного осмотра при диспансеризации, заборе крови, получения результатов исследований проб, приема пациента участковым терапевтом и врачом специалистом, обработки звонка пациента и др. ключевых процессов	Харин Д.В.																									
	2.6	На основе выявленных проблем составить детальные планы мероприятий (на каждый день недели), утвердить у руководства и провести анализ реализации	Харин Д.В.																									
	2.7	Определить перечень ремонтных работ единой группы, заказать подрядчиков, провести работы	Лавкин В.П.																									
	2.8	Определить объемы ремонтных работ	Лавкин В.П.																									
	2.9	Обучить персонал принципам и инструментам бережливого производства	Питерикова О.Г.																									
	2.10	Разработать стандарт учреждения по вопросам визуализации	Стариков А.Ф.																									
	2.11	Определить перечень мероприятий по визуализации	Питерикова О.Г.																									
	2.12	Провести визуализацию	Питерикова О.Г.																									
	2.13	Определить перечень работ по информатизации с учетом действующего законодательства по защите персональных данных	Лавкин В.П.																									
2.14	Внедрить систему "Электронная очередь"	Харин Д.В.																										
2.15	Обучить персонал по использованию системы "Электронная очередь"	Харин Д.В.																										
2.16	Разработать и утвердить алгоритмы проведения мероприятий внедрения работ по проекту	Питерикова О.Г.																										
2.21	Составить график ремонтных работ	Харин Д.В.																										
2.22	Определить объемы финансирований	Стариков А.Ф.																										
2.23	Определить исполнителей ремонтных работ	Лавкин В.П.																										
2.32	Создать СМК для операций, выходящих для улучшения процессов в соответствии с плановыми	Кабулов Д.А.																										
2.33	Внедрить утвержденные СМК	Бакулин П.С.																										
Оптимизация	3.1	Осуществить постоянный контроль за ходом реализации проекта	Бакулин П.С.																									
	3.2	Провести фотофиксацию мест устраненных проблем	Максимова Е.В.																									
	3.3	Рассчитать эффект от внедрений по улучшению процессов	Бакулин П.С.																									
	3.4	Проверить эффективность выполнения улучшения процессов. При необходимости провести	Бакулин П.С.																									
3.5	Разработать предложения по мотивации персонала за улучшения	Бакулин П.С.																										
Очет	4.1	Составить отчет о проделанной работе в проекте	Бакулин П.С.																									
	4.2	Провести итоговое совместное совещание	Бакулин П.С.																									



Степень реализации проекта

1	2	3	4
---	---	---	---

Пример ТПР: раздел ЗАГОЛОВОК



Тактический план реализации проекта: "Бережливая поликлиника №1" КОГБУЗ "Кировский клинико-диагностический центр"			Рег.№ _____ от _____
Начало проекта 26.04.2017	Проект: "Бережливая поликлиника №1" Предприятие: КОГБУЗ "Кировский клинико-диагностический центр" Руководитель проекта: Бакулин П.С.		
Завершение проекта 01.09.2017			
Стадии реализации проекта	№№ п/п	Содержание работ	Ответственный
	1.1	Создать РГ	Бакулин П.С.

Пример ТПР: раздел МФГ



Рег.№ _____ от _____	Команда проекта			Подразделение			Должность			УТВЕРЖДАЮ ЗАКАЗЧИК: И.о. главного врача КОГБУЗ "ККДЦ" А.В. Стариков			Дата разработки: 05.05.2017 ответственный за ТПР: Бакулин П.С.													
	Койкова Л.А.			поликлиника №1			зав. терапевтическим отделен			СОГЛАСОВАНО: И.о. министра здравоохранения Кировской области А.В. Черняев			Проект реализован при участии Эксперта "Росатом" (ФИО): Арженцов Владимир Федорович													
	Питиримова О.Г.			поликлиника №1			врач-терапевт																			
	Миклина Е.В.			поликлиника №1			старшая медицинская сестра																			
	Хохрин Д.В.			стоматологическая			заведующий поликлиникой																			
	Григорович М.С.			КГМУ (по согласованию)			зав. кафедрой семейной меди																			
	Ложкин В.П.			администрация			начальник АХО																			
	Стариков А.В.			администрация			И.о. главного врача																			
Ответственный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Прогресс	Отклонения				
	17 кн	18 кн	19 кн	20 кн	21 кн	22 кн	23 кн	24 кн	25 кн	26 кн	27 кн	28 кн	29 кн	30 кн	31 кн	32 кн	33 кн	34 кн	35 кн	36 кн		Описание	Причина	Ответственное лицо	Срочность	Необходимость
Бакулин П.С.																										

Пример ТПР: раздел СОДЕРЖДАНИЕ РАБОТ

Стадии реализации проекта	№№ п/п	Содержание работ	Ответственный	1	2	3	4	5
				17 кн	18 кн	19 кн	20 кн	21 кн
Подготовка	1.1	Создать РГ	Бакулин П.С.					
	1.2	Обучить РГ	Койкова Л.А.					
	1.3	Выделить помещение и создать комфортные условия для РГ	Койкова Л.А.					
	1.4	Составить ДК	Бакулин П.С.					
	1.5	Подготовить регламентирующую документацию	Бакулин П.С.					
	1.6	Провести фотофиксацию до начала проекта	Бакулин П.С.					
	1.7	Определить источники финансирования	Стариков А.В.					
	2.1	Составить ТПР	Койкова Л.А.					
	2.2	Разработать анкеты удовлетворенности и доступности оказания медицинской помощи совместно с КГМУ и ТФОМС	Койкова Л.А.					
	2.3	Проанкетировать пациентов и медицинских работников на предмет удовлетворенности и доступности медицинской помощи (еженедельно).	Миклина Е.В.					
	2.4	Провести картирование процессов: диспансеризации (профилактических осмотров); забора, перемещения и получения результатов анализов; записи, посещения и повторного приема пациентов участковыми терапевтами и узкими специалистами; приема участковыми терапевтами в поликлинике и на дому.	Миклина Е.В.					

Пример ТПР: раздел СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ



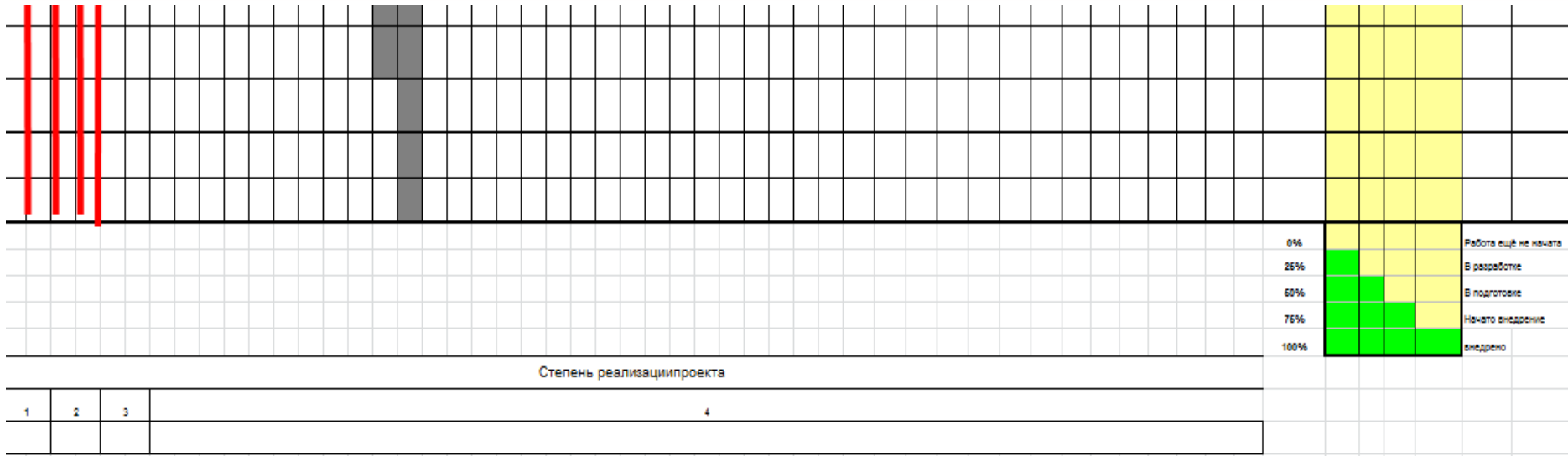
Ответственный																					Прогресс		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	17 кн	18 кн	19 кн	20 кн	21 кн	22 кн	23 кн	24 кн	25 кн	26 кн	27 кн	28 кн	29 кн	30 кн	31 кн	32 кн	33 кн	34 кн	35 кн	36 кн			
Бакулин П.С.																							
Койкова Л.А.																							
Койкова Л.А.																							
Бакулин П.С.																							
Бакулин П.С.																							
Бакулин П.С.																							
Стариков А.В.																							
Койкова Л.А.																							
Койкова Л.А.																							

Пример ТПР: раздел ОТКЛОНЕНИЯ



				Отклонения					
5	6	Прогресс		Описание	Причина	Ответственное лицо	Срочность	Необходимость	Примечания
21 кН	22 кН								

Пример ТПР: раздел ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТА



Работа принята

СПР закрыт

с отклонениями
без отклонений

Заказчик:

Руководитель проекта:

Примечание:

- Своевременное выполнение
- Отставание от графика

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



1. Создание проектного офиса, работа которого организована на принципах «Хосин канри»
2. Провести обучение группы проектного офиса принципам и инструментам бережливого производства.
3. Составить дорожную карту на улучшения.
4. Составить тактический план реализации проекта с недельной детализацией.
- 5. Организовать сбор проблем и предложений от пациентов (клиентов), медперсонала и провести фотофиксацию.**
6. При помощи инструментов бережливого производства и диаграммы Парето определить наиболее проблемные процессы.

Анкета для сотрудников



Уважаемый сотрудник!

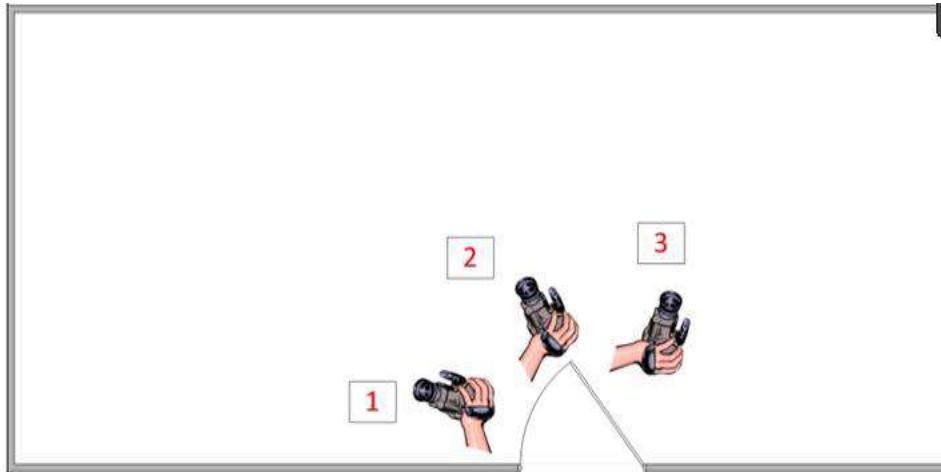
Цель опроса: определить приоритетные направления улучшений.

При заполнении анкеты ориентируйтесь только на личное мнение и постарайтесь избежать консультаций с Вашим руководством.

Направления улучшений, описываемых Вами, могут касаться любого аспекта деятельности медицинского учреждения. По возможности, указывайте не только проблему, но и направление улучшений.

	Опишите три наиболее актуальных направления, по которым необходимы улучшения в работе:
	1.
	2.
	3.
2	Какие три аспекта деятельности Вашего отделения или службы более всего нуждаются в улучшении:
	1.
	2.
	3.
3	С какими тремя наиболее существенными проблемами Вам приходится сталкиваться при взаимодействии с другими отделениями или службами:
	1.
	2.
	3.
4	Какие три элемента организации Вашего рабочего места требуют улучшения:
	1.
	2.
	3.
5	Влияние каких трех внешних факторов наиболее существенно сказывается на работе поликлиники в целом:
	1.
	2.
	3.

Схема и требования к фотографированию для подготовки фотоотчета по улучшениям



Места фотографирования:

Входная группа.
Коридоры .
Врачебные кабинеты.
Места хранения лекарств.
Процедурные кабинеты и т.д.

Требования к фотографированию:

1. Фотографирование производится от двери помещения
2. Так же отдельно фотографируются каждое рабочее место, шкафы.
3. Все предметы на фотографиях должны быть хорошо различимы
4. Все фотографии сохраняются в созданной электронной папке с указанием кабинета и номера точки, с которой производилась фотография(1,2,3 см. рис).

Лист проблем



№ п/п	Наименование проблемы	Дата написания	Статус	ФИО исполнителя	Дата решения	Примечание
			⊕			
			⊕			
			⊕			
			⊕			



Работа не начата



Работа запланирована



Работа выполняется



Работа выполнена



Работа стандартизирована

Лист предложений (Кайдзен)

№ п/п	Наименование предложения	Дата написания	Статус	ФИО исполнителя	Дата решения	Примечание
			⊕			
			⊕			
			⊕			
			⊕			



Работа не начата



Работа запланирована



Работа выполняется



Работа выполнена



Работа стандартизирована

Определение основных проблем процессов



Организация сбора проблем и предложений от пациентов (клиентов) и медперсонала.



1. **Активизация персонала и рабочих мест**
2. **Организация и совершенствование рабочих мест**
3. **Совершенствование операций**
4. **Совершенствование логистики**
5. **Совершенствование обслуживания оборудования**
6. **Повышение качества продукции**
7. **Опережающий кайдзен (разработка и освоение новой продукции)**

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



1. Создание проектного офиса, работа которого организована на принципах «Хосин канри»
2. Провести обучение группы проектного офиса принципам и инструментам бережливого производства.
3. Составить дорожную карту на улучшения.
4. Составить тактический план реализации проекта с недельной детализацией.
5. Организовать сбор проблем и предложений от пациентов (клиентов), медперсонала и провести фотофиксацию
- 6. При помощи инструментов бережливого производства и диаграммы Парето определить наиболее проблемные процессы.**

Определение основных проблем процессов

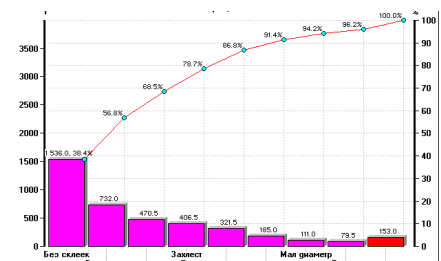


ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССЫ	Сложности во взаимодействии	Трудоемкий процесс	Длительный процесс	Допускаются ошибки	Возникают споры	Руководство вынуждено вмешиваться для ускорения	Вероятно возникновение серьезных ошибок	Сотрудники покидают рабочие места	Сотрудники исполняют процедуру с нежеланием	Останавливает/удлиняет другие процессы
Запись на прием										
Прохождение исследований										
Направление на больничный										
Прохождение диспансеризации										
Прохождение профосмотра										

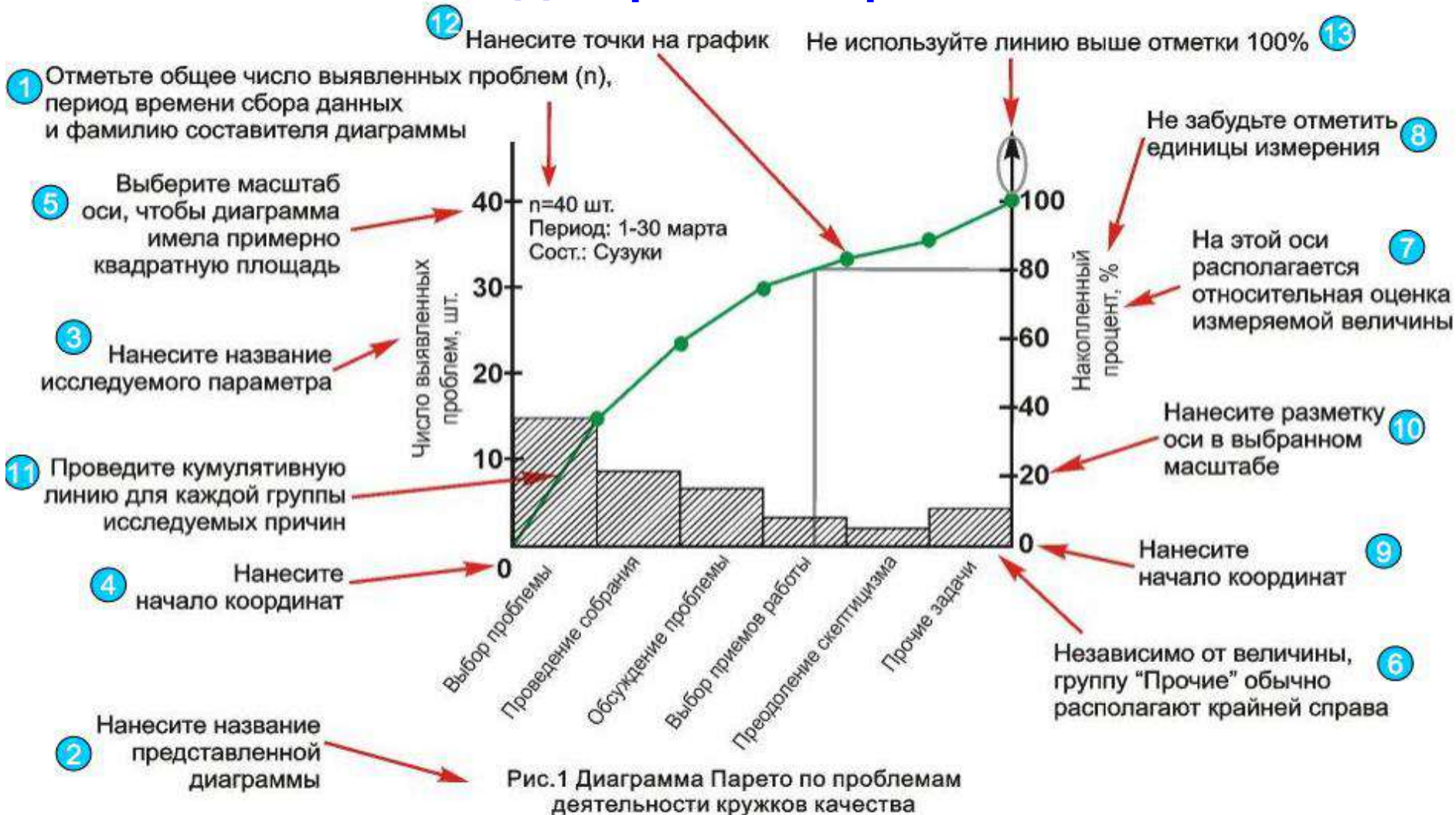
«Диаграмма Паретто»

Как правило все причины каких-либо событий можно разделить на две группы: немногочисленные существенные и многочисленные несущественные.

Диаграмма Паретто обеспечивает простой графический способ ранжирования причин от наиболее до наименее важных. По принципу Паретто, который предполагает, что из-за 20% причин возникает 80% последствий. Отделяя наиболее важные причины от менее важных, можно достичь наибольшего улучшения при наименьших усилиях.



«Диаграмма Паретто»



Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



7. Провести картирование текущего состояния выбранных для улучшения процессов.

8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)

9. Составить карту потока будущего состояния.

10. Составить карту потока целевого состояния.

11. Составить план работ по достижению целевого состояния.

12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.

13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов

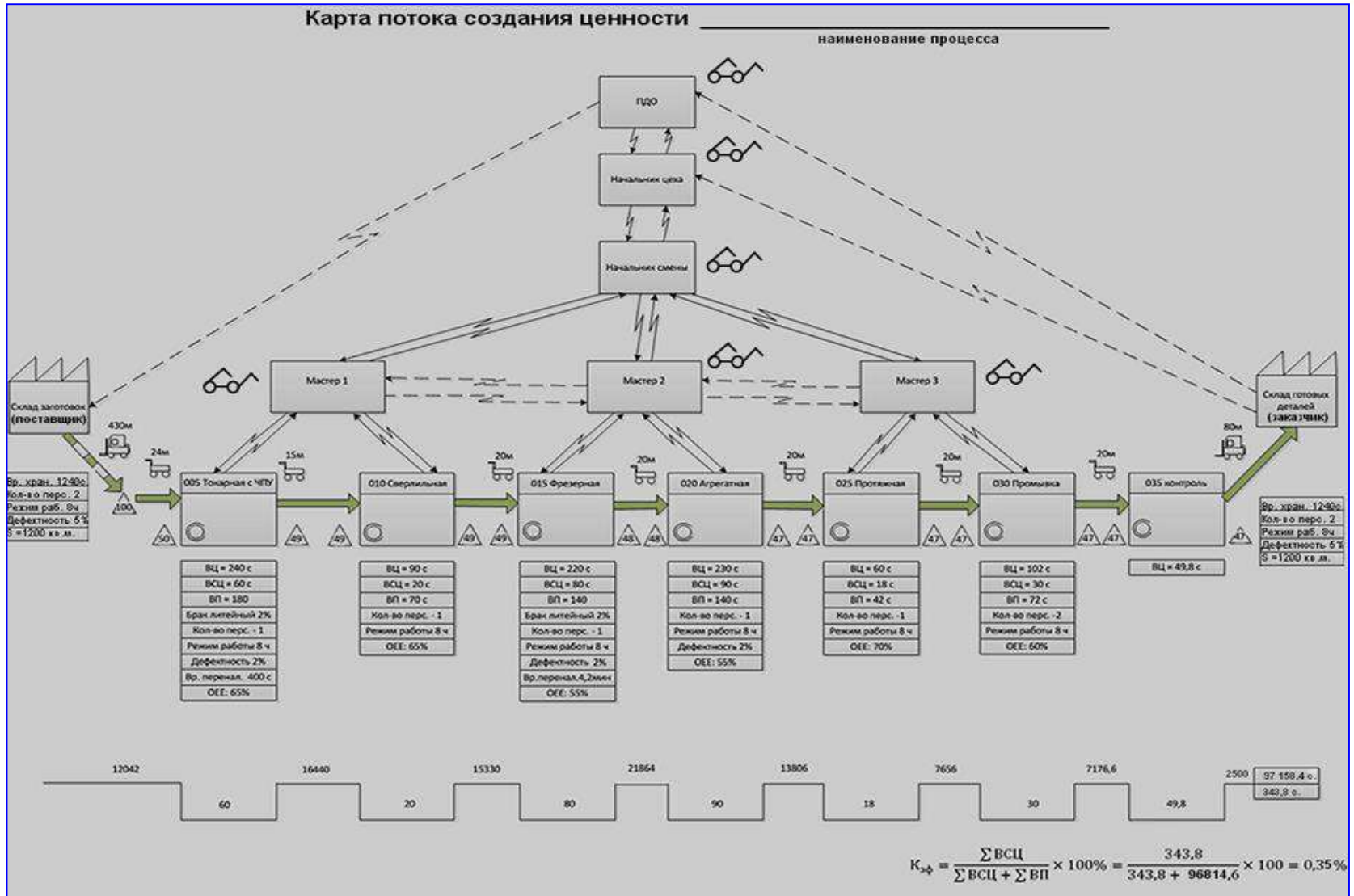
14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.

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

Другими словами, карта позволяет увидеть и понять поток создания ценности, обеспечить общий язык для принятия решений и воплощения их в реальность.



Пример карты текущего состояния



Почему картирование потока создания ценности настолько важный инструмент?

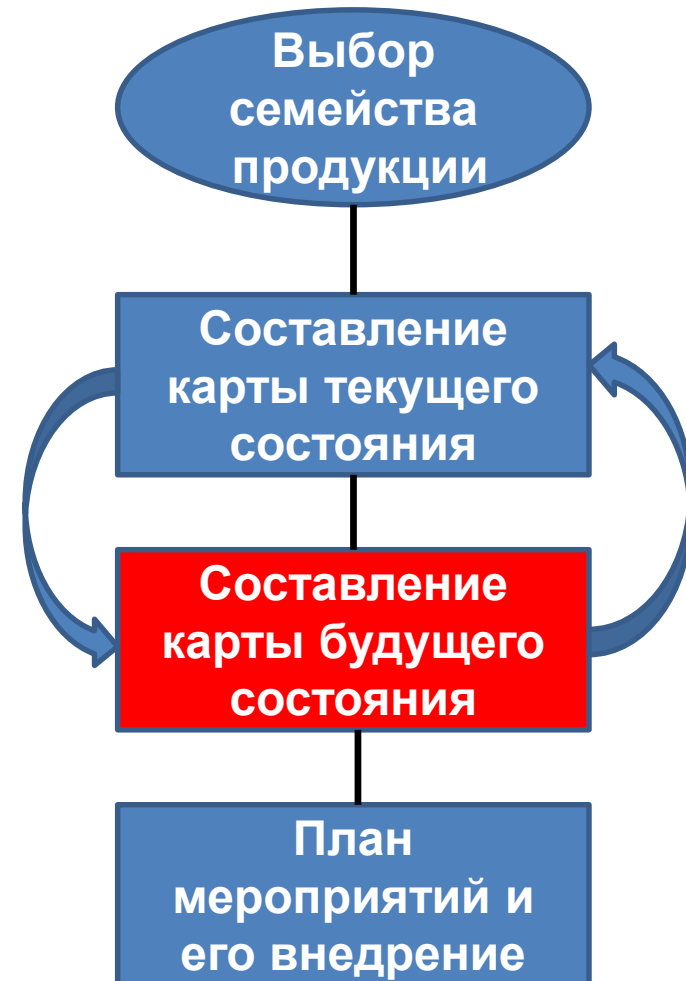


- **карта** помогает видеть не отдельный производственный процесс, а весь поток
- **карта** помогает видеть не только потери, но и их источники
- **карта** делает многие решения, связанные с потоком, ясными, понятными и простыми для обсуждения
- **карта** увязывает принципы и методы концепции «бережливое производство» с другими инструментами
- **карта** помогает спланировать движение всего потока
- **карта** показывает связь между материальными и информационными потоками
- **карта** помогает описать будущее состояние процесса и сформировать план действий по переводу процесса из текущего в будущее состояние с целью сокращения потерь
- **карта** позволяет накапливать информацию и обеспечивает преемственность процесса совершенствования

Для начала следует выбрать семейство продуктов, которое интересует вашего потребителя.

Описание текущего состояния выполняется путем сбора информации в цехе. Этот процесс предусматривает получение информации, нужной для построения будущего состояния. Стрелки между текущим и будущим состояниями идут в обоих направлениях, показывая, что действия по разработке текущего и будущего состояний частично совпадают.

И последнее – это подготовка и активное использование плана внедрения, в котором на одной странице описывается, как вы планируете достичь будущего состояния.





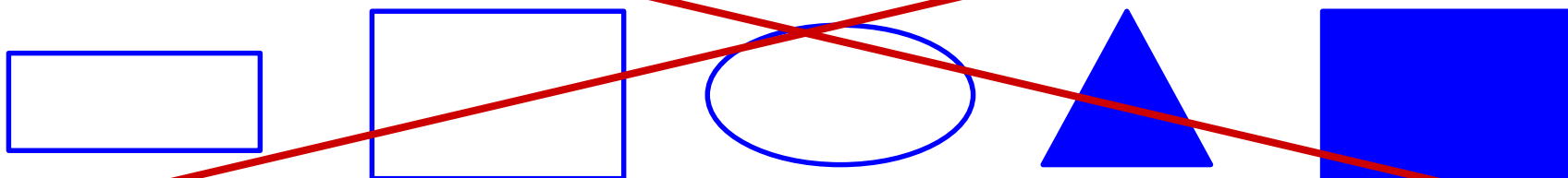
В бережливом производстве информационный поток считается таким же важным, как и лечебный.

Информационный поток сообщает каждому процессу, что делать дальше.

Информационный поток должен быть организован таким образом, чтобы каждый процесс выполнял только то, что нужно следующему процессу.



~~Результаты общей работы: собрали информацию, что-то услышали, что-то увидели, в ИТОГЕ:~~



Делайте это самостоятельно, двигаясь по фактическим путям лечебных и информационных потоков.



Быстро пройти по потоку –

понять последовательность, ощутить ритм;

Начинаем с конца лечебного процесса, идем вверх по потоку – объемы, очереди пациентов, проблемы с пациентом.

Секундомер, рулетка, внимательность, достоверность, понимание процессов – залог правильного сбора данных и принятия решений по улучшению на основании фактов.

- **Наброски делать карандашом**
- **Исправлять на месте**
- **Компьютер не применять**

Вам понадобятся:

- ✓ **Карандаш**
- ✓ **Бумага**
- ✓ **Ластик**
- ✓ **Рулетка**
- ✓ **Секундомер**
- ✓ **И самое главное – желание и настроение**



Каждая проблемная область, определенная на укрупненной карте потока создания ценности, может быть подробно изучена путем составления новой детальной карты потока создания ценности.

- Отразить запросы потребителя (клиента);
- Определить основные стадии лечебных процессов (операции);
- Заполнить параметры каждой операции, определить количество пациентов и время их ожидания;
- Отразить информационный поток: каким образом каждый процесс получает сведения о том, что делать дальше;
- Обозначить места «выталкивания» пациентов (направлений к врачу без его приглашения);
- Определить время добавления ценности;
- Определить время нахождения пациентов в очереди.

При картировании потока создания ценности на рабочем месте заполняется следующая таблица:

Обязательно указывается наименование картируемого процесса

№ по порядку	Символ	Описание процесса	Расстояние, м	ВЦ, сек.	ВСЦ, сек.	Идеи по совершенствованию
1						
2						
3						
...						
Итого:						

Разъяснение таблицы:

Обязательно указывается наименование картируемого процесса

1. Записывается порядковый номер процесса.
2. В зависимости от того, что происходит на операции, проставляются соответствующие значки, их может быть несколько в одном процессе. Важно указать все подходящие символы, чтобы в дальнейшем иметь полную информацию для устранения потерь.
3. Описываются действия, происходящие в конкретном процессе.
4. Указывается расстояние в метрах, которое проходит работник или пациент во время процесса.
Для того чтобы определить количество метров, необходимо сосчитать шаги и умножить на 0,75 (рассчитанный показатель): 8 шагов составят $8 \cdot 0,75 = 6$ метров



Время цикла (ВЦ) – время, необходимое для завершения одного цикла операции. Обычно измеряется от пуска до остановки.

Время создания ценности (ВСЦ) – время выполнения работ по созданию того, за что готов платить потребитель. Не все процессы в потоке создают ценность. Поэтому в некоторых процессах $ВСЦ=0$

Коэффициент эффективности процесса определяется по формуле: $Кэф = ВСЦ/ВЦ * 100\%$.

Если $Кэф > 20\%$, значит плохо прокартирован процесс

Символы применяемые при картировании

	Процесс		Таблица параметров потока
	Заказчик, поставщик		Запасы
	Контроль		Карточка канбан
	Дефектный продукт		Супермаркет
	Точка разделения потоков		Место для доски Канбан
	Оператор		Поток в последовательности «Первый вошел – первый вышел»
	Операция		Выравнивание загрузки
	Избыточная обработка		Фокус кайдзен
	Ожидание, холостой ход		Автотранспортировка грузовиком
	Изменчивость		Транспортировка погрузчиком
	Перегрузка		Перемещение тележкой
	Электронная информация		Недостаток численности или квалификации
	Информация на бумажном носителе		Избыточный, неиспользуемый человеческий потенциал
	Доставка по принципу выталкивания		
	Доставка по принципу вытягивания		

На КПСЦ изображаем каждое место, где образуется очередь или складироваются лекарства и материалы с пометкой количества, времени за которое запасы могут быть использованы

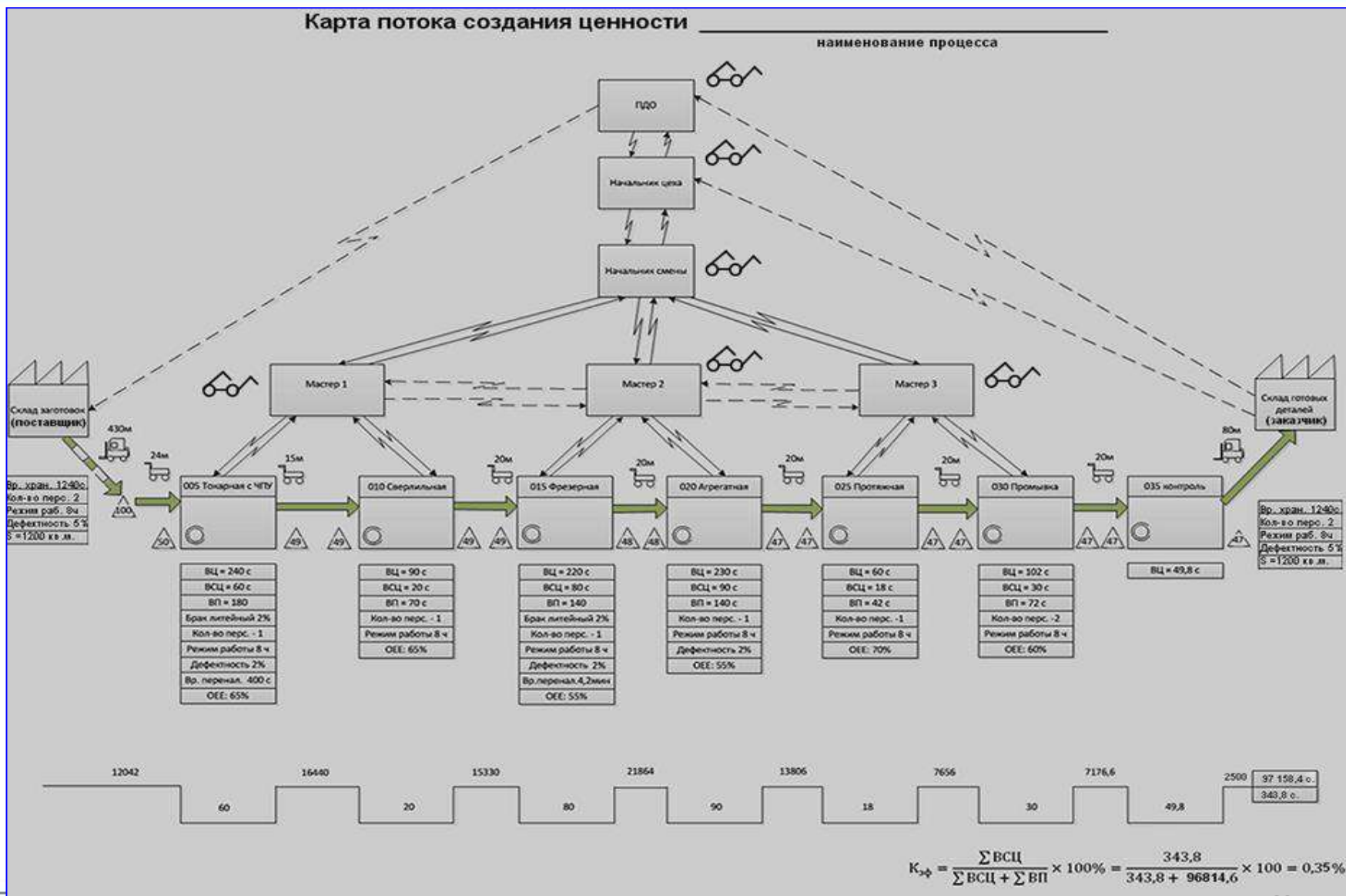


Здесь поток прерывается!

Типичные ошибки при картографии

1. Применение картирования, там где нет продукта
2. Отслеживание действий мед. персонала, а не пациентов
3. Картирование без наблюдения за фактическим процессом
4. Картирование потока без офисных операций.
5. Непринятие во внимание совместного использования ресурсов разными пациентами.
6. Наблюдатель сбивается с маршрута отслеживаемого пациента.
7. Не способность отделить время операций создающих и не создающих ценность.
8. Забываем выявить неформальные действия и каналы передачи информации
9. Картирование потока поручается специалистам, выполняющим эти операции или отвечающим за их результаты.

Пример карты текущего состояния



Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



7. Провести картирование текущего состояния проблемных процессов.

8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)

9. Составить карту потока будущего состояния.

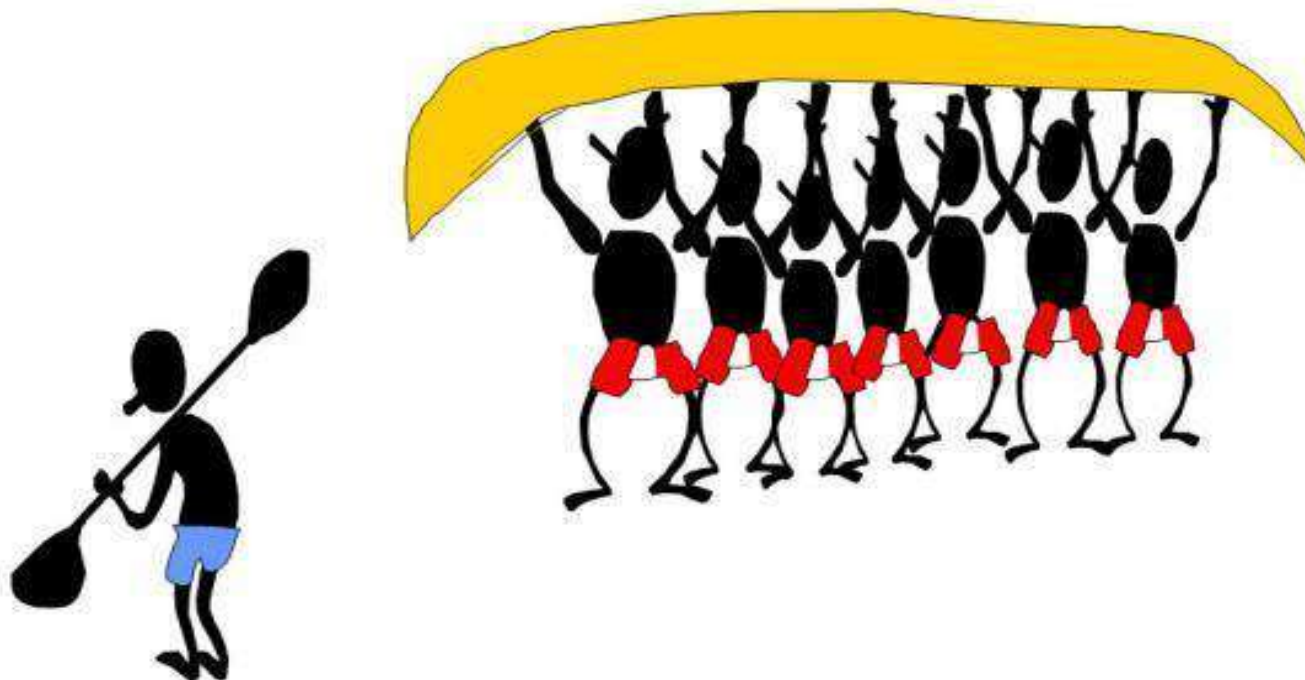
10. Составить карту потока целевого состояния.

11. Составить план работ по достижению целевого состояния.

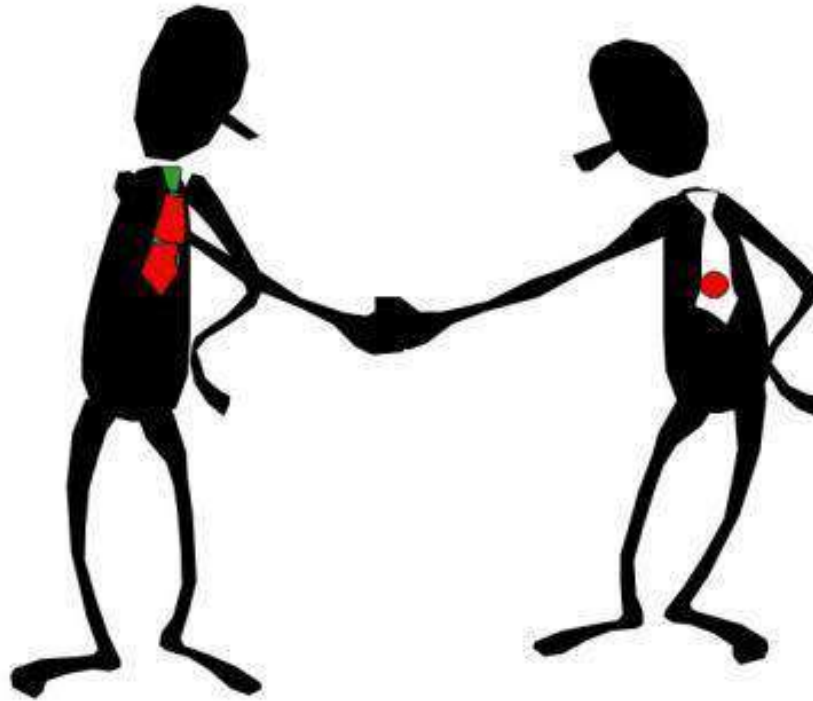
12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.

13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов

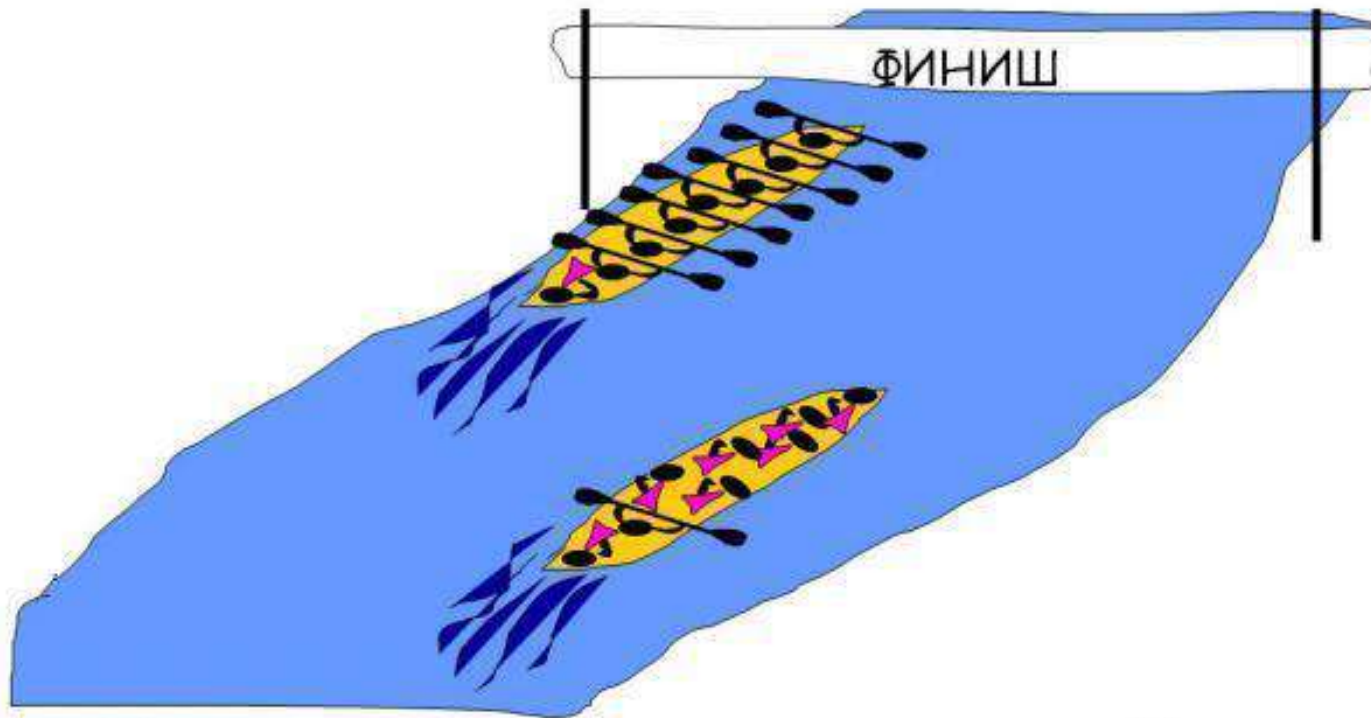
14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.



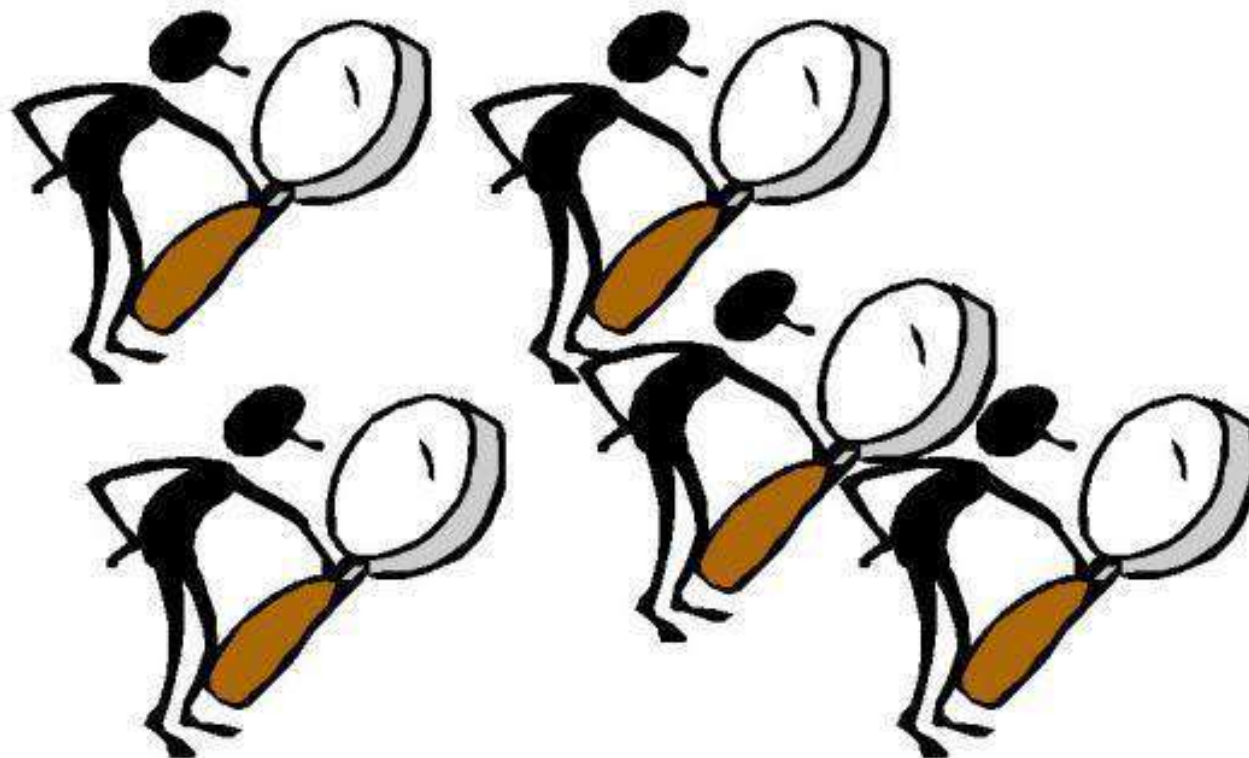
Жила была одна команда гребцов



Вызвала наша команда на соревнование по гребле команду конкурентов из другой страны. В состав той и другой команды включили по 8 гребцов.



Обе команды тренировались очень упорно. И к моменту соревнований они были в одинаковой кондиции. Но конкуренты нас победили, обойдя на километр.



Настроение в нашей команде было хуже некуда. Высшее руководство задумалось над тем, как нам победить их в следующем году. И позвали тогда группу аналитиков, чтобы проанализировать ситуацию и найти спасительное решение.

В результате после нескольких дней детального анализа команд они пришли к заключению, что конкуренты имеют 7 гребцов и только одного капитана.

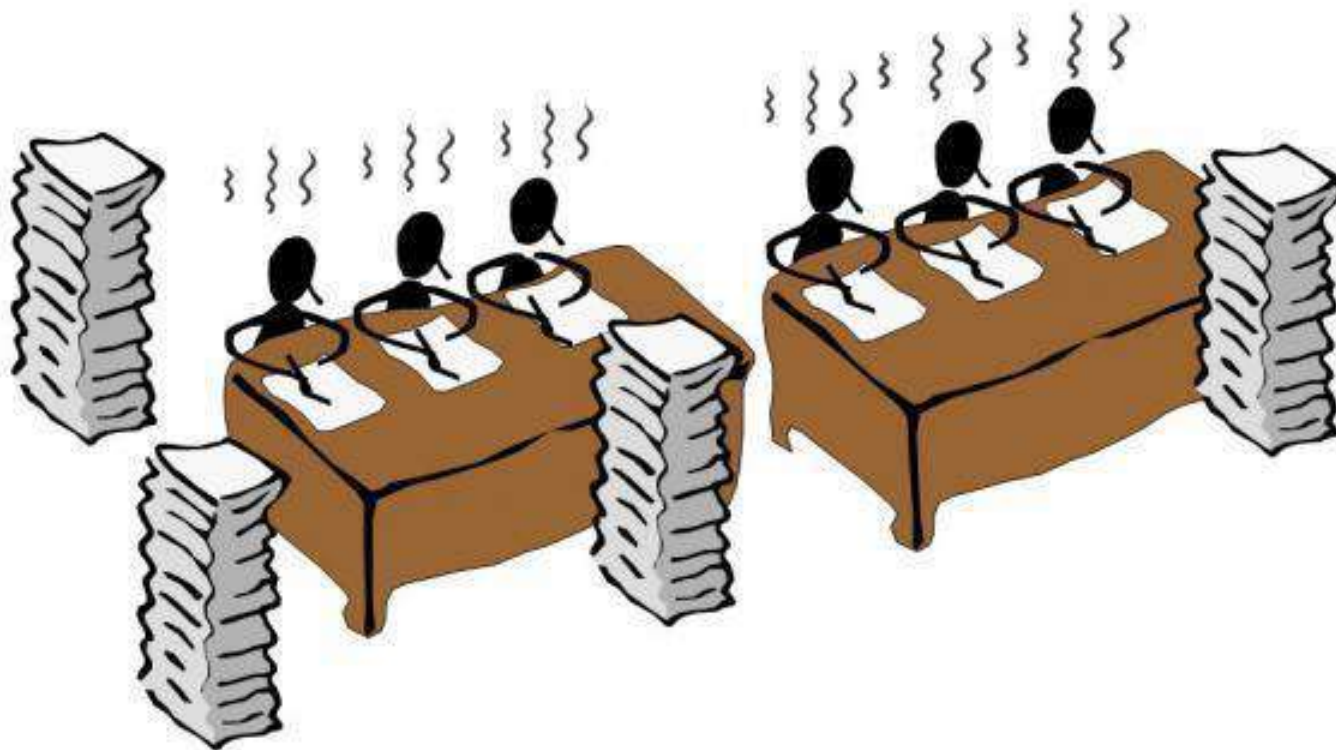


Вместе с тем, наша команда имела
целых 7 капитанов и только одного
гребца.





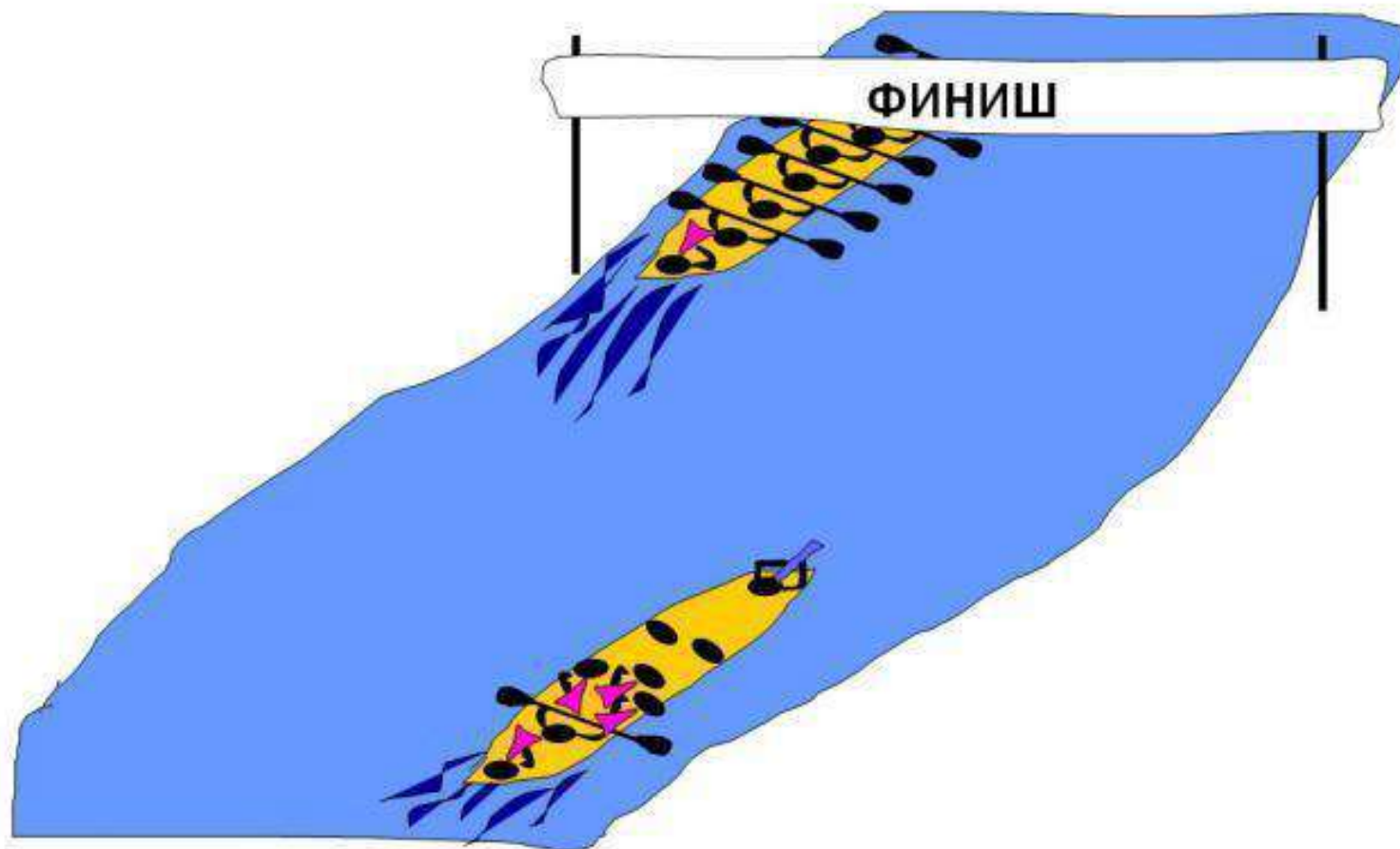
И тут менеджмент нашей команды вдруг озарило:
было предложено нанять консалтинговую фирму для
реструктуризации нашей команды.



После нескольких месяцев консультирования они пришли к заключению, что наша команда имеет слишком много капитанов и слишком мало гребцов. На основе этого анализа они сделали предложение: структуру нашей команды надо поменять.



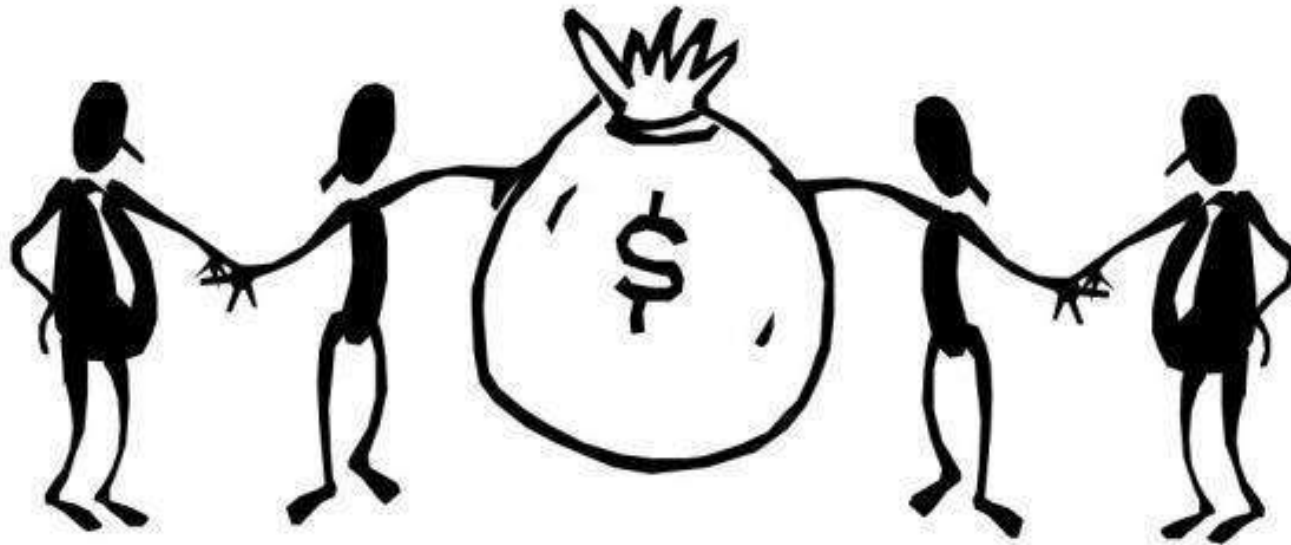
С этого дня у нас должно быть только 4 капитана, 2 менеджера, один топ-менеджер и один гребец. Согласно этому, они пришли к решению, что с гребцом надо интенсивно работать, чтобы повысить его мотивацию и стремление к победе.



На следующий год конкуренты победили с разрывом в два километра.



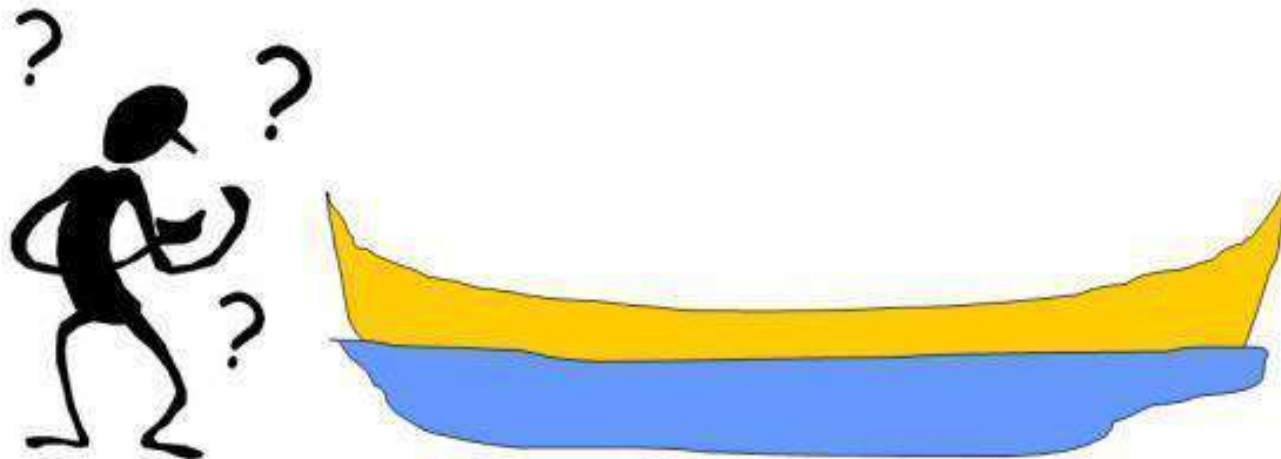
Гребца исключили из команды, поскольку были не удовлетворены результатом его работы.

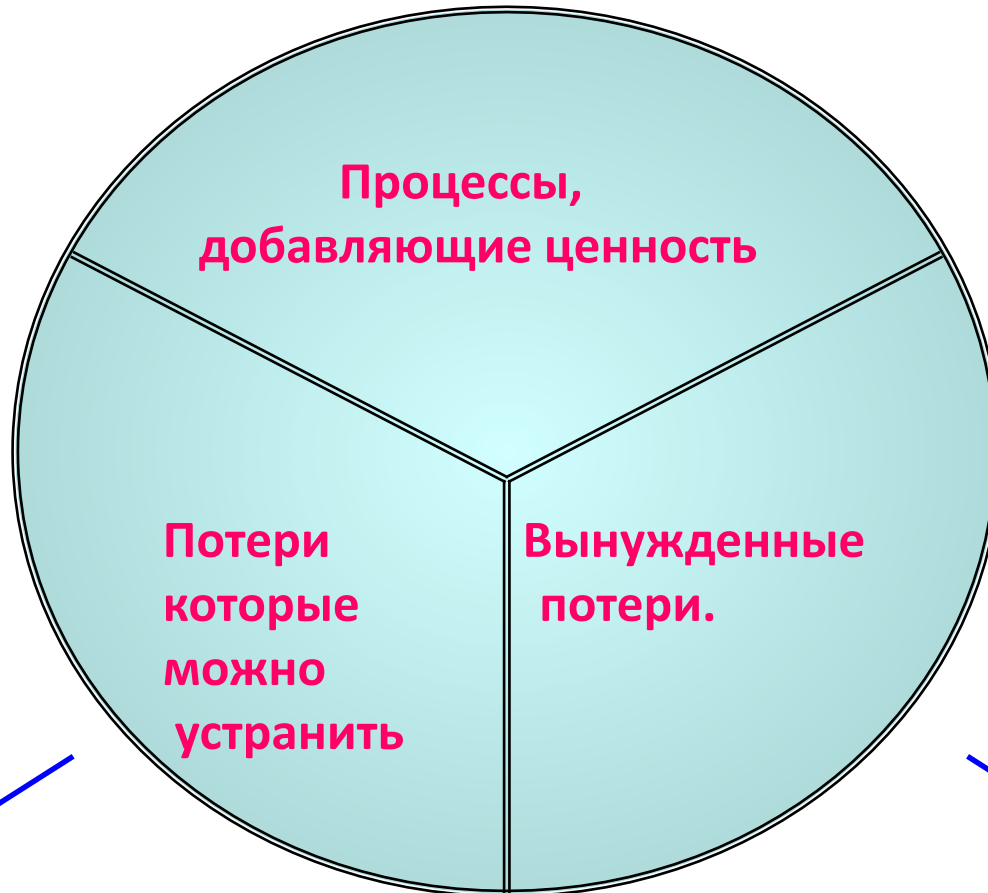


Менеджеров наградили за высокие показатели по мотивации команды в отчетном периоде.

Консалтинговая фирма провела новый анализ, который показал, что стратегия была хорошая, мотивация ОК, но средства реализации плохие.

Сейчас наша команда проектирует новую лодку.





Устранение потерь

Минимизация потерь

По результатам выявления потерь на карте текущего состояния производится анализ причин в целях выработки решений по их устранению.



Определение основных проблем процессов



1

ПЕРЕ-ПРОИЗВОДСТВО



ПРИМЕРЫ:

- Результаты не всех назначенных анализов востребованы впоследствии врачами.
- Талоны выдаются со «сроком действия» 5 дней, непрогнозируемая дневная загрузка

2

ЛИШНИЕ ДВИЖЕНИЯ



ПРИМЕРЫ:

- Врач вынужден заниматься не лечебной функцией
- Лишние перемещения медсестры из-за непродуманной планировки кабинета

3

НЕНУЖНАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА



ПРИМЕРЫ:

- Пациенту сложно подойти к месту забора крови, обходит столы и чистую зону
- Необходимость посещать поликлинику несколько раз в разные дни.

4

ИЗЛИШНИЕ ЗАПАСЫ



ПРИМЕРЫ:

- Очереди пациентов в регистратуру, процедурный кабинет.
- Непродуманная система поставок расходников, реагентов

5

ИЗБЫТОЧНАЯ ОБРАБОТКА



ПРИМЕРЫ:

- Лишнее копирование «бегунков» и ввод по ним данных профосмотров в ПК вручную
- Дублирующиеся анализы

6

ОЖИДАНИЕ



ПРИМЕРЫ:

- Неравномерная нагрузка на медперсонал
- «узкие места» - длительные по времени приемы /процедуры при прохождении медосмотров

7

ПЕРЕДЕЛКА/ БРАК



ПРИМЕРЫ:

- Необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия к-л. специалистов или невозможности посетить их в указанное время.

№ Виды потерь

Примеры

1 Перепроизводство

- Дублирование работ
- Излишнее согласование
- Лишние расчеты
- Ненужные отчеты
- Работа без заказчика
- Рассылка копий на всякий случай
- Выполнение услуг, которых пациент не заказывал
- Результаты не всех назначенных анализов востребованы впоследствии врачами
- Талоны выдаются со «сроком действий» дней, не прогнозируемая дневная загрузка

№ Виды потерь

Примеры

2 Излишние запасы

- Канцтовары (ручки, скрепки ...)
- Шаблоны документов
- Не обработанные, не оформленные документы (не подписанные)
- Не эффективное использование оборудования (сканер, освещение, цветной принтер)
- Избыточная информация в компьютере (не удаленная информация, не отправленная в архив)
- Избыточное количество документов (инструкции, устаревшие документы, СТП)
- Методики, книги, пособия.
- Очереди пациентов в регистратуру, процедурный кабинет
- Непродуманная система поставок расходников, реагентов

№ Виды потерь

Примеры

3 Транспортировка

- Пересылка документов почтой, курьером
- Переезды персонала дом – работа – дом, между офисами
- Пациенту сложно подойти к месту забора крови, обходит столы и чистую зону
- Необходимость посещать поликлинику несколько раз в разные дни

4 Время ожидания

- Отсутствие регламента работы
- Сбор сотрудников на совещания
- Ожидание документов
- Ожидание в очереди
- Неравномерная нагрузка на медперсонал
- «Узкие места» - длительные по времени примеры/процедуры при прохождении медосмотров

№ Виды потерь

Примеры

5 Излишняя обработка

- Форматирование (выделение текста и т.д.)
- Цветная печать
- Согласование договоров с лишними службами
- Упаковка документов
- Дизайнерская подготовка презентаций с высоким уровнем оформления
- Подготовка пакетов документов.
- Лишнее копирование «бегунков» и ввод по ним данных профосмотров в ПК вручную
- Дублирующийся анализы

№ Виды потерь

Примеры

6 Перемещение

- Излишние перемещения за счет неправильной организации рабочего места
- Дополнительные или необоснованные посещения кабинетов, инстанций
- Отсутствие четкого функционального распределения обязанностей
- Сбор согласующих подписей по разным кабинетам
- Врач вынужден заниматься не лечебной функцией
- Лишние перемещения медсестры из-за непродуманной планировки кабинета

№ Виды потерь

Примеры

7 Дефекты/Ремонт/ Переделки

- Набор персонала не способного выполнить возложенные функции
- Подготовка отчетности с недостоверными данными, не «читаемый» отчет
- При проведение совещаний - принятие неверных решений
- При планировании - составленные планы не учитывают реалий, несогласованные между собой планы
- Не точные указания руководителя или в пунктах протокола.
- Необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия специалистов или невозможности посетить их в указанное время.

«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.



Контрольный список «5W-2H» - последовательный ответ на вопросы: кто? что? когда? почему? где? как? Сколько?



Принцип 4М

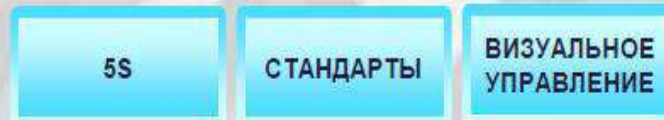
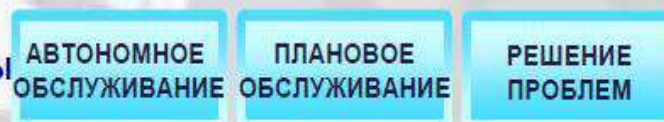


РАБОЧАЯ СИЛА, основные пункты проверки:

- Общий уровень 5S и санитарной культуры;
- Текучка, пунктуальность, абсентеизм;
- Навыки руководства;
- Рабочие навыки;
- Уровень мотивации;
- Система оплаты;
- Навыки командной работы

МАТЕРИАЛЫ, основные пункты проверки:

- Общий уровень 5S в зоне хранения;
- Доступность материалов (Включая проблемы с поставщиками);
- Качество материалов;
- Надежность учета остатков;
- Легкость осмотра материалов, удобство подхода к ним;
- Синхронизация материалов.



МАШИНЫ, основные пункты проверки :

- Общий уровень 5S;
- Мощность оборудования;
- Техническое обслуживание;
- Надежность оборудования;
- Переналадки;
- Использование и наличие площадей.

МЕТОДЫ, основные пункты проверки:

- Основные рабочие инструкции;
- Содержание работы по продуктам;
- Рабочая среда;
- Цикл рабочих станций;
- Требования по качеству;
- Содержание работы по выравниванию нагрузки.

«**Диаграмма Исикава**» (причинно-следственная диаграмма) – 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).

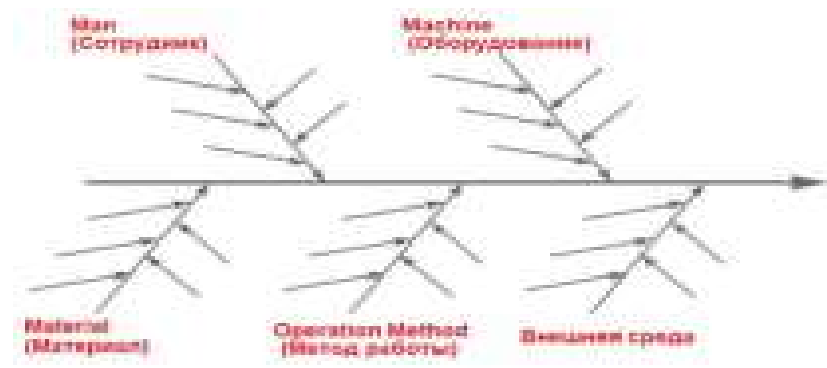
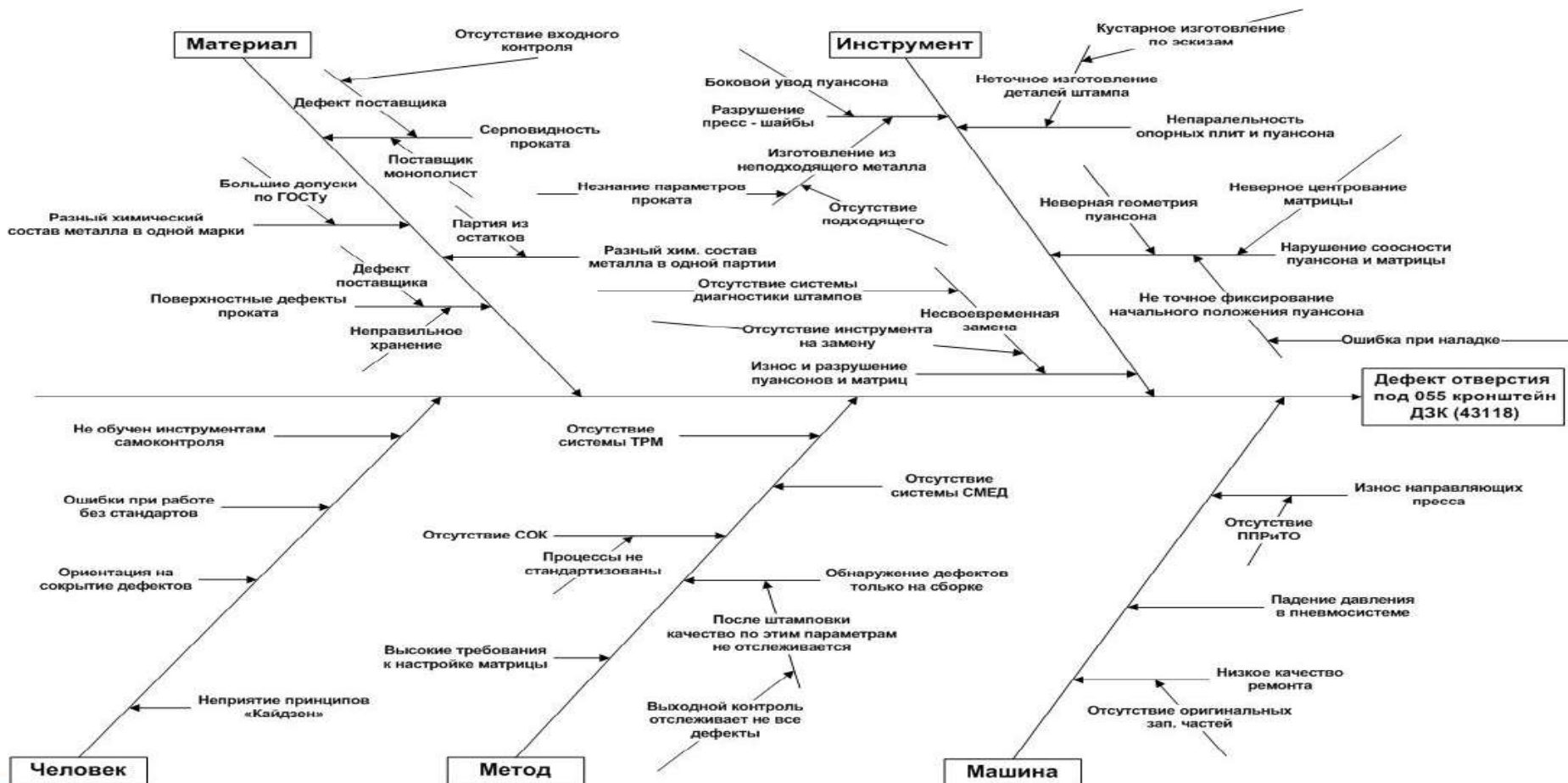


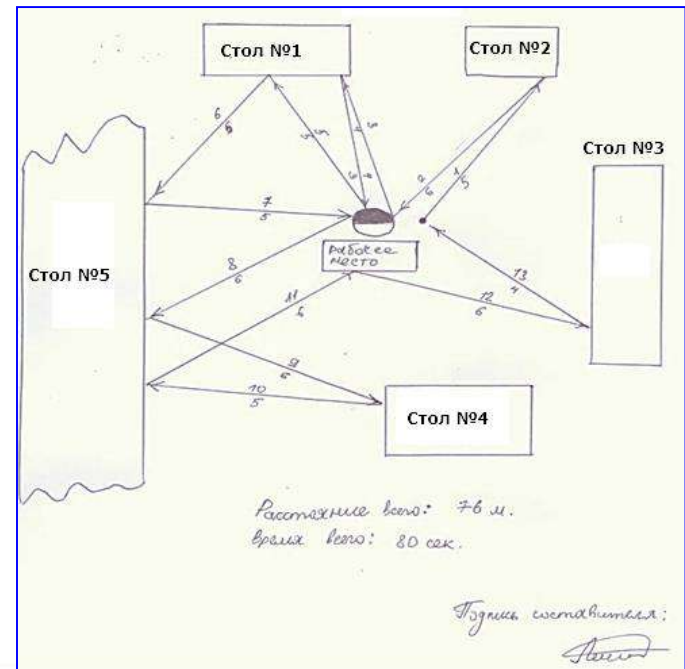
Диаграмма Исикава (материалы, инструменты, человек, метод, машина)



«**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.

Правила построения:

- ✓ Зафиксировать всех участников процесса
- ✓ Начало движения отметить жирной точкой
- ✓ Пересечения линий желательно делать под прямым углом
- ✓ По возможности использовать ручки разных цветов
- ✓ Над линией указать расстояние в метрах, под линией время в секундах.



АНАЛИЗ ПОТЕРЬ

При анализе карты потока текущего состояния процесса необходимо детально просмотреть не только весь поток, но и каждый из элементов отдельно. При этом задавать вопросы:

1. Кто заказчик?
2. Как сотрудники узнают о начале процесса?
3. Каков разброс колебаний времени в процедурах?
4. После какого события или факта процесс начинается?
5. Стандартны ли операции?
6. На каком этапе возможно запускать параллельные процессы?
7. Какая информация передается?
8. Какие способы передачи информации используются?
9. Как не допустить ошибки на этапах процесса?
10. Продолжительность процесса?
11. Каковы действия каждого исполнителя?

Время такта (ВТ) – время, определенное заказчиком в течении которого мед. персонал должен обслужить одного клиента.

$$ВТ = \frac{\text{Количество пациентов за период}}{\text{Доступное время}}$$

Доступное время – это время, затрачиваемое мед. персоналом на обслуживание пациента за вычетом обеда, обязательных технических перерывов.

Время выполнения заказа – время с момента получения заявки от пациента до его выполнения.

Для того чтобы получить достоверные данные о состоянии потока создания ценности следует произвести 5 замеров.

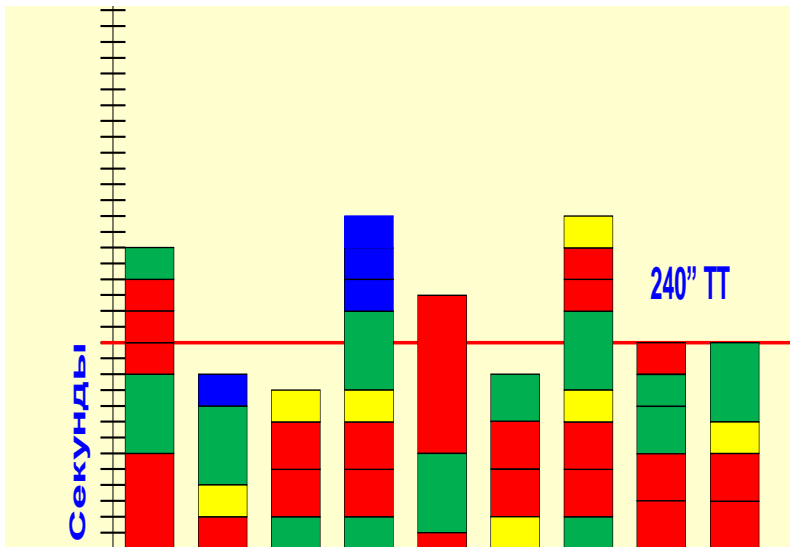
Если все данные получились одинаковыми, то они берутся за основу дальнейшей работы. Если данные не совпадают, то нужно убрать вариант с самыми большими и с самыми маленькими показателями. А из оставшихся трех замеров вычислить среднее арифметическое.

- **Определение скрытых потерь**
- **Анализ «узких» мест**
- **Где резервы достижения целей компании?**
- **Где можно сократить потери?**

«**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.



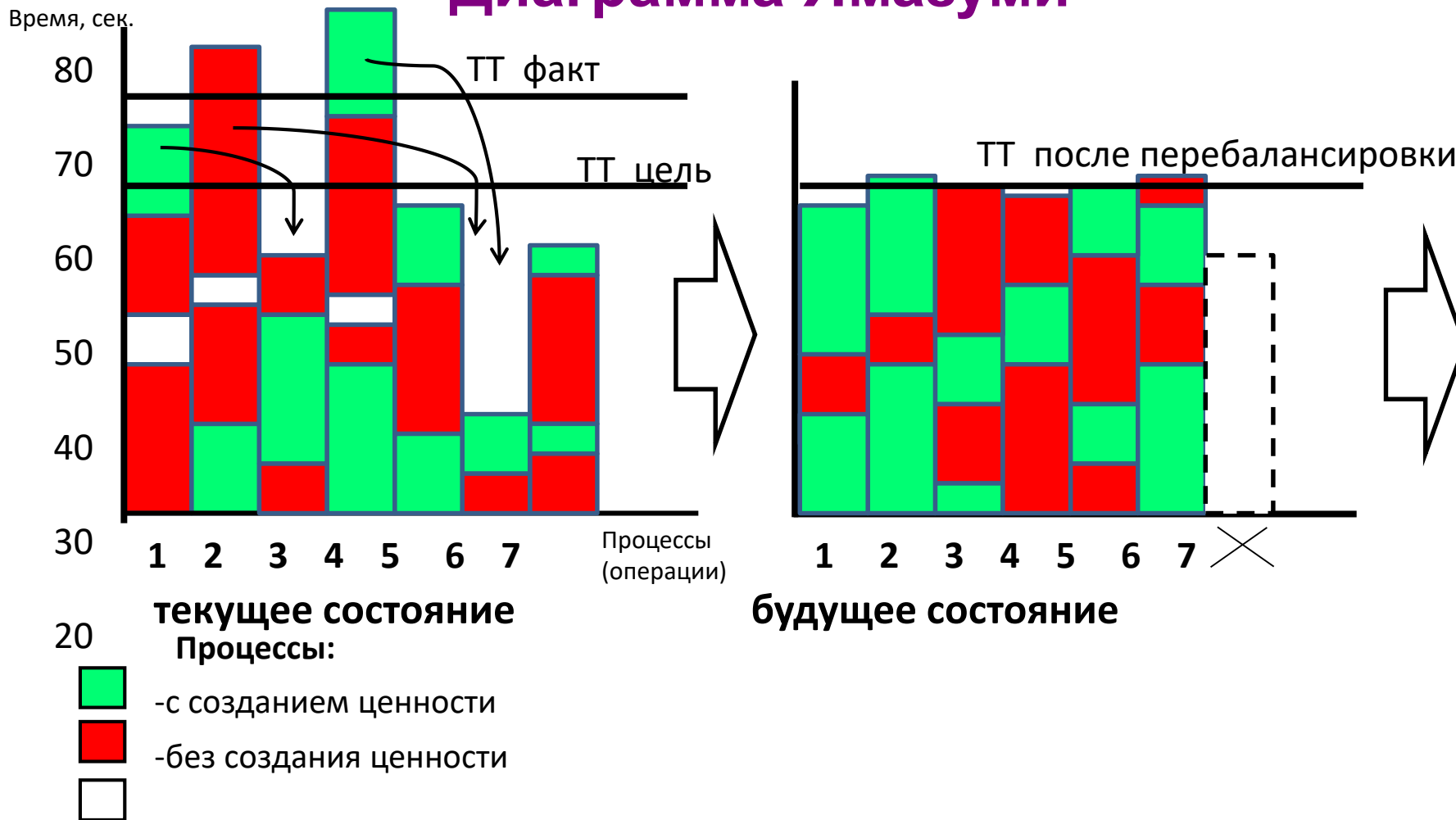
Зеленый - обозначенная операция прибавляет стоимость (работа, меняющая свойства / ценность продукта).

Желтый - операция, не прибавляющая стоимости, но являющаяся необходимой (технологически необходима для продолжения процесса).

Красный - работа, не прибавляющая стоимости.

Синий - Варьируемая работа. Наличие этого элемента или его продолжительность зависят от типа кузова, комплектации.

Диаграмма Ямазumi



Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



7. Провести картирование текущего состояния проблемных процессов.

8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)

9. Составить карту потока будущего состояния.

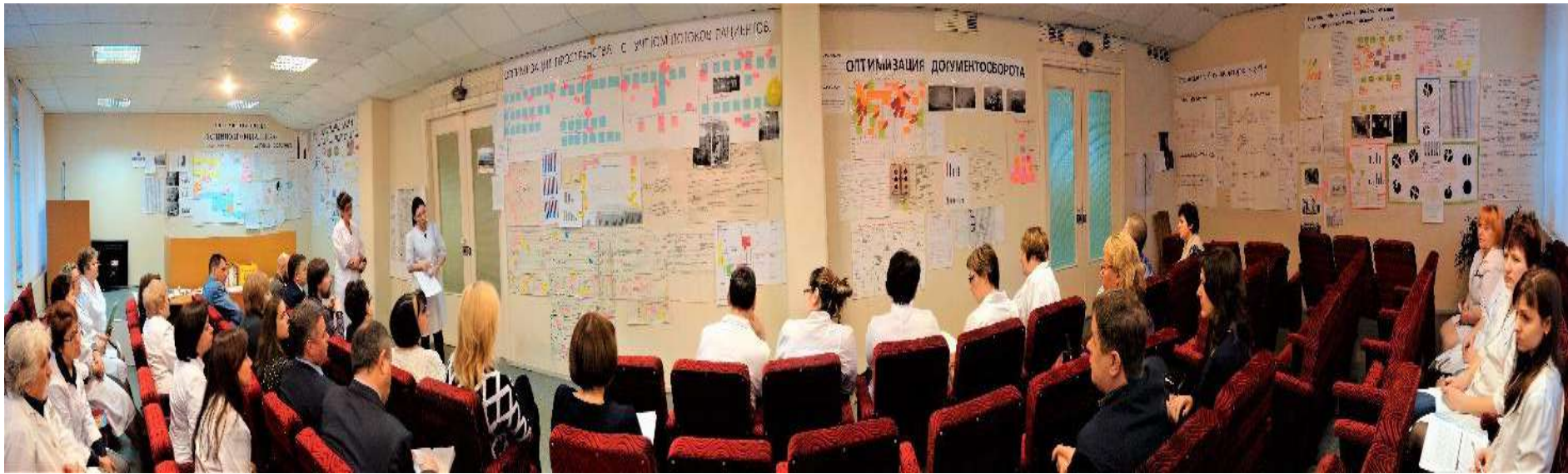
10. Составить карту потока целевого состояния.

11. Составить план работ по достижению целевого состояния.

12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.

13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов

14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.



**Месторасположение проектного стенда.
Стенд рекомендуется расположить в месте
проведения общих совещаний.
Зачастую это актовый или конференц-зал. На стенах
необходимо предусмотреть места для крепления
материалов.**

Работа по созданию карты текущего состояния полная **МУДА**, если не будет использована для улучшения путем устранения потерь.

Составление карты будущего состояния

Цель



Рабочий план и внедрения

Постоянная ориентация на пациента– главный принцип, используемый при формировании будущего состояния потока создания ценности

**Точно во
время**
для всех
процессов

- **Нужный** продукт (информация)
- **Нужного** качества
- В **нужное** время
- В **нужном** количестве
- В **нужном** месте

Удовлетворение
**требований
пациентов**

- Выстраивание непрерывного потока
- Создание вытягивающей системы
- Устранение потерь
- Выравнивание этапов процесса, балансировка
- Совмещение этапов процесса
- Ускорение всех этапов процесса

Деятельность по совершенствованию потока непрерывна и может привести, в конечном счете, к такому идеальному состоянию, при котором отпадает необходимость выполнения некоторых операций.

Работайте в соответствии с вашим временем такта

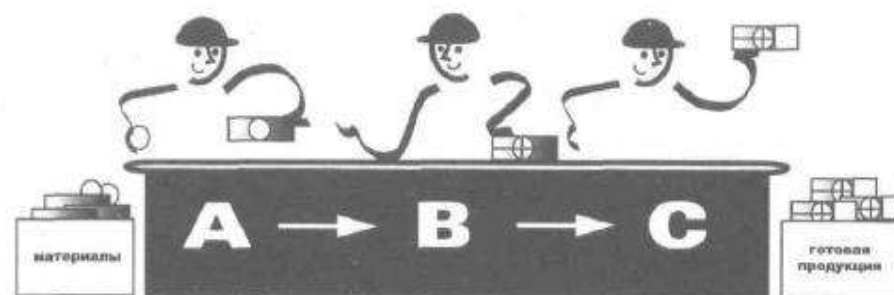
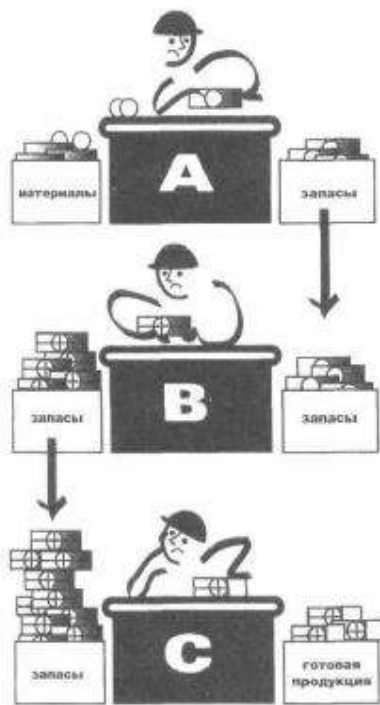
$$\text{Время такта} = \frac{\text{Потребительский спрос за смену (в штуках)}}{\text{Доступное рабочее время за смену (в секундах)}}$$

Что для этого нужно:

- быстрое реагирование на проблемы (в пределах времени такта);
- устранение причин незапланированных простоев;
- устранение затрат времени на переналадку оборудования



Создавайте непрерывный поток, где только возможно. Стандартизируйте и визуализируйте операций.



Видео Рубашка



POCATOM



Инструменты для устранения потерь

1. 5S

2. TPM

3. SMED

4. Кайзен

5. Стандартизация

6. Визуализация

7. Канбан

8. Система Андон

9. Пока-йока

10. Встроенное качество

и т.д.



Карточка - Канбан

Предшествующий участок	Склад материалов	Автомат 51-0642	Последующий участок
Шифр изделия	Ст 45	Наименование изделия	Стальная трубка
Размер изделия	2000x40x6	Емкость лотка	20
Объем партии	100	Номер контейнера	5



Не принимай, не производи, не передавай брак!

Что такое «5S»

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.

1	_____	✓
2	_____	✓
3	_____	✓
4	_____	✓

1. Сортировка

Избавьтесь от беспорядка



5. Самоконтроль

5s

Поддерживается через расширение полномочий, обязательства и дисциплину.

2. Соблюдение порядка

Организируйте рабочее место



Действия
Кто?
Что?
Когда?
Как?

4. Стандартизация

Выполняйте одно и то же каждый раз

3. Содержание в чистоте


Приведите рабочее место в порядок



1S – сортировка.

Цель: 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.

Очистить от пыли и мусора.



Подожди ... Я найду!

1S – сортировка

Что подлежит сортировке:

- документы и информация;
- канцтовары, материалы и прочие офисные принадлежности;
- компьютеры и оргтехника.



Места, требующие особого внимания при внедрении 1 S:

- рабочий стол, тумбочки, лотки, папки в компьютере;
- полки и шкафы;
- подставки и стеллажи;
- полы, подоконники и места за перегородками;
- стенды и доски объявлений.

1S – сортировка.

Действия: отсортировать все НУЖНОЕ от НЕНУЖНОГО (оставить только то, что необходимо и в том количестве, сколько необходимо), руководствуясь принципом: «Если сомневаешься, выбрасывай».

Основные действия:

1.1. Сортировка начинается с кампании «красных ярлычков». На документы и предметы, которые не нужны, прикрепить красные ярлычки.

Примеры «красных ярлычков».



**КРАСНЫЙ
ЯРЛЫЧОК**

Предмет _____
 Рабочая группа _____
 Дата навески _____
 Срок удаления _____
 Куда удалить _____
 Ответственный за удаление _____

КРАСНЫЙ ЯРЛЫК			
№ участка	№ ярлыка		
Категория предмета (отметить)	1. Оборудование 2. Нестандартное оборудование 3. Запасная часть 4. Инструмент, оснастка, приспособление	5. Вспомогательный материал 6. Изделие, заготовка, комплектующие 7. Прочие	
Описание предмета			
Номенклатурный номер	Количество		
Причина (отметить)	1. Не используется для текущих операций 2. Содержит дефект 3. Излишнее количество	Описание способа удаления	
Способ удаления (отметить)	1. Изменить место хранения 2. Утилизировать 3. Передать решение специалистам по направлениям		
Решение об удалении принял			(подпись)
Дата заполнения	Дата удаления		
Ответственный за удаление	Предмет удален		(подпись)

1S – сортировка.

1.2. Определить необходимые документы и их количество на каждом рабочем месте.



1.2.1. Определить какие канцтовары и в каком количестве должны быть на рабочем месте.

1.2.2. Определить используемую оргтехнику.

1.2.3. Принять решение (работнику) о необходимом количестве документов и предметов, располагающихся на рабочем столе (по документам и предметам общего пользования решение принимает начальник бюро / отдела).

1S – сортировка.



Пример классификации по приоритетам хранения:

ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	МЕСТО ХРАНЕНИЯ
Очень редко (раз в год или реже и в дальнейшем использование не планируется)	Списание (утилизация, реализация)
Редко (реже одного раза в месяц)	Архив
Часто (раз в месяц или чаще)	Шкафы и тумбочки бюро
Очень часто (раз в день или чаще)	Рабочее место сотрудника (стол, тумбочка, приставка к столу)

Примечание: первичные учетные документы, регистры бухгалтерского учета и бухгалтерская отчетность подлежат хранению в течение сроков, устанавливаемых законодательством.

2S – соблюдение порядка

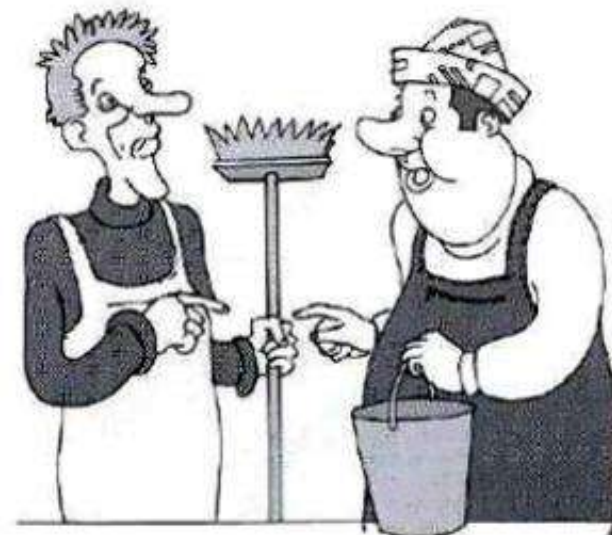
Цель: устранить любые проявления беспорядка при хранении документов, отчетов, материалов, канцтоваров, бумаги, и т.д. Выработка привычки: «взял-поработал-положил на место».



Действия: необходимо классифицировать предметы по цели их использования и упорядочить их хранение, что бы минимизировать время и усилия на поиск (правило «30 секунд»). Под правилом «30 секунд» имеется в виду, что человек, который не работает на данном рабочем месте, должен суметь найти любой документ или предмет за 30 секунд.

3S – содержание в чистоте

Цель: устранить и исключить причину загрязнения (регулярная проверка рабочего места для поддержания порядка).

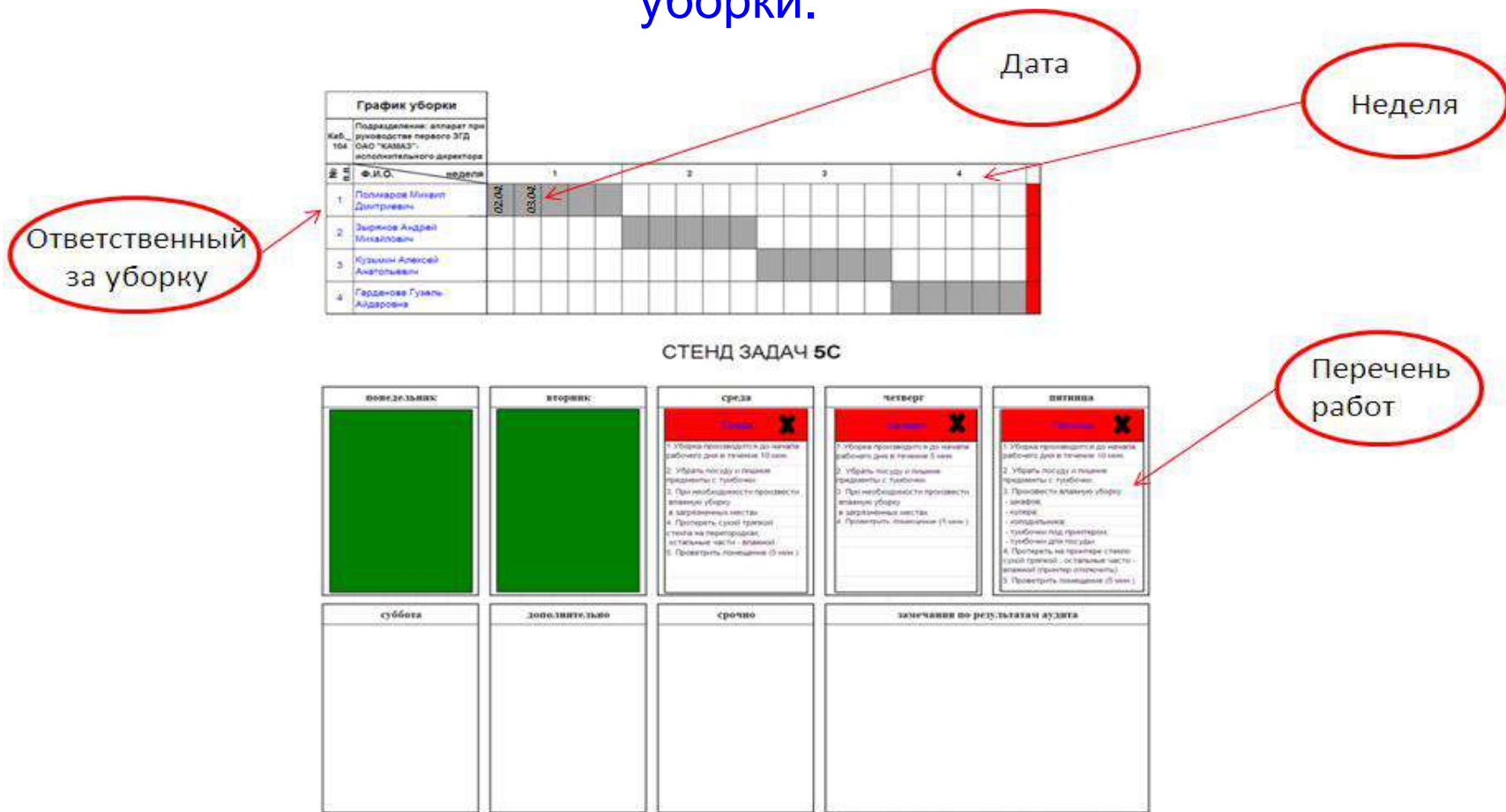


Действия:

- создать график регулярной уборки каждого рабочего места, шкафов, тумбочек, орг.техники, в т.ч. совместного использования;
- назначить ответственного за соблюдением графика;
- организовать регулярную уборку рабочих мест согласно графику;
- осуществлять регулярный контроль за выполнением графика и работ.

3S – содержание в чистоте

Дежурный ежедневно контролирует соблюдение графика уборки.



Пример графика уборки.

4S – стандартизация

Цель: поддержание организации рабочего места, порядка и чистоты на систематической основе.

Действия: разработать стандарты рабочего места и проверять их выполнение. Стандарты направлены на поддержание и улучшение существующих процессов, являются основой для обучения и контроля.

Требования к стандартам: простые, краткие, ясные, наглядные.





4S – стандартизация

Примеры визуализации стандартов:

Контроль зала совещания при выходе

Кадры	Стандарт	Качество и стабильность процесса/продукта	Точно вовремя	Непрерывное улучшение
	Проверьте	перед тем, как выйти из зала совещаний:		
	- Видеооборудование, проектор, микрофон выключены?			
	- Магнитная доска очищена?			
	- Посуда убрана?			
	- Сулья задвинуты аккуратно?			
	Ответственные: Все, приглашенные!			

Уборка посуды после использования

Кадры	Стандарт	Качество и стабильность процесса/продукта	Точно вовремя	Непрерывное улучшение
	Вам предоставили угощение?			
	Мы надеемся Вы удовлетворены обслуживанием!			
	Теперь у нас есть просьба к Вам:			
	<i>Пожалуйста, уберите посуду, которую Вы использовали.</i>			
	Таким образом Вы оставите зал чистым для следующего совещания.			
	Уверены Вы с удовольствием...			
	в благодарность за угощение.			
	Посуду возвращать сюда!			

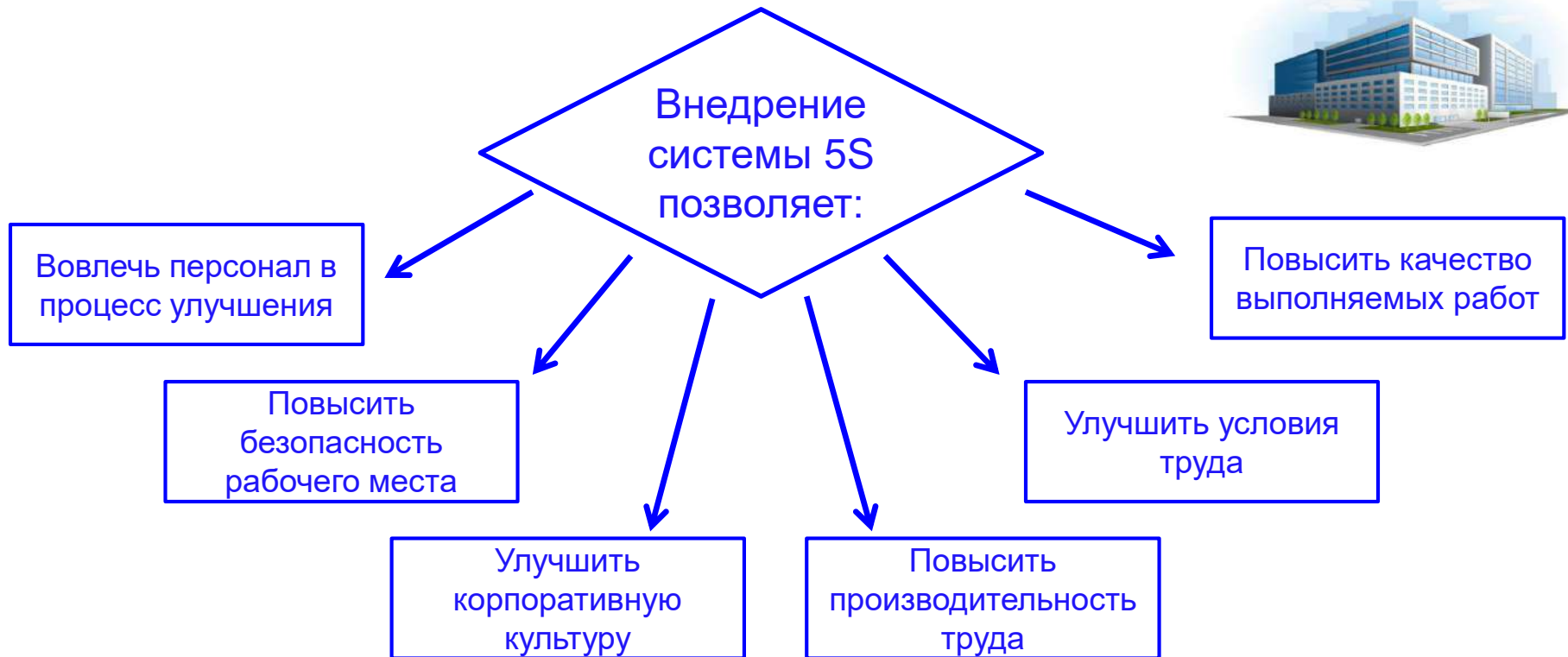
Цель: непрерывное совершенствование и повышение эффективности методов по поддержанию уже достигнутых результатов.



Действия:

- воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и стандартов;
- постоянное отслеживание ситуации на рабочих местах;
- организация аудитов, с целью оценки соответствия состояния рабочих мест требованиям культуры производства.
- подача Кайдзен-предложений, направленных на улучшение деятельности непосредственно на рабочих местах.

Внедрение системы 5S позволяет:



Повысить эффективность процессов предприятия за счёт оптимизации потерь.

Инструменты для устранения потерь

1. 5S
 2. TPM
 3. SMED
 4. Кайзен
 5. Стандартизация
 6. Визуализация
 7. Канбан
 8. Система Андон
 9. Пока-йока
 10. Встроенное качество
- и т.д.



Карточка - Канбан

Предшествующий участок	Склад материалов	Автомат 51-0642	Последующий участок
Шифр изделия	Ст 45	Наименование изделия	Стальная трубка
Размер изделия	2000x40x6	Емкость лотка	20
Объем партии	100	Номер контейнера	5

Не принимай, не производи, не передавай брак!

Примеры визуализации



Примеры 5S в помещениях мед. учреждений



Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



7. Провести картирование текущего состояния проблемных процессов.
8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)
9. Составить карту потока будущего состояния.
- 10. Составить карту потока целевого состояния.**
11. Составить план работ по достижению целевого состояния.
12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.
13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов
14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.

Общая вид тактического плана работ (ТПР)



Тактический план реализации проекта: "Бережливая поликлиника №1" КОГБУЗ "Кировский клинико-диагностический центр"		Менеджер	Подразделение	Документ	Сроки	Сроки	УТВЕРЖДАЮ ЗАКАЗЧИК: И.о. главного врача КОГБУЗ "КЦДК" А.Б. Стариков	Дата разработки: 05.05.2017 ответственный за ТПР: Бакулин П.С.															
Начало работы 16.04.2017	Проект: "Бережливая поликлиника №1" Предприятие: КОГБУЗ "Кировский клинико-диагностический центр" Руководитель проекта: Бакулин П.С.	Иванов П.А.	Поликлиника №1	МА "Фирма" "Информатика"			О.И. ИАСОБАНОВ, И.о. министра здравоохранения Кировской области А.Б. Черныш	Проект реализуется при участии Эксперта "Росатом" (ФРБ): Артемьев Владимир Павлович															
Замещение проекта субъект		Петров С.В.	Поликлиника №1	ФОР "Фирма"																			
Рег. № _____ от _____		Лавров Д.В.	Стоматологическое отделение	ИМАД "ИМАД" (ИМАД)																			
		Давыдов С.В.	Стоматологическое отделение	МА "Фирма" "Информатика"																			
		Лавров Д.В.	Стоматологическое отделение	МА "Фирма" "Информатика"																			
		Савин С.В.	Администрация	ИМАД "ИМАД" (ИМАД)																			
Содержание плана	№№ п/п	Содержание работ	Ответственный	Месяцы												Итого	Прогресс	Исполн.	Цена	Исполн. работ	Цели	Метрики	Результат
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
Подготовка	1.1	Создать РП	Бакулин П.С.																				
	1.2	Оформить РП	Кайнова Л.А.																				
	1.3	Выделить помещение и создать комфортные условия для РП	Кайнова Л.А.																				
Анализ и внедрение	1.4	Составить ДС	Бакулин П.С.																				
	1.5	Подготовить регламентирующую документацию	Бакулин П.С.																				
	1.6	Провести фотофиксацию до начала проекта	Бакулин П.С.																				
	1.7	Провести первичную фотофиксацию	Стариков А.В.																				
	2.1	Составить ТПР	Кайнова Л.А.																				
	2.2	Разработать анкеты удовлетворенности и доступности оказания медицинской помощи совместно с КГМУ и ТИМИ	Кайнова Л.А.																				
	2.3	Проанкетировать пациентов и медицинских работников на предмет удовлетворенности и доступности медицинской помощи (разовая работа)	Маклина Е.В.																				
	2.4	Провести картирование процессов: диспансеризации (профилактических осмотров); забора, перемещения и получения результатов анализов; записи, посещения и повторного приема пациентов участковыми терапевтами и врачами специалистами; приема участковыми терапевтами в поликлинике и на дому	Маклина Е.В.																				
	2.5	Провести хронометраж в рамках картирования процессов: первичного осмотра при диспансеризации, забора крови, получения результатов исследований проб, приема пациента участковым терапевтом и врачом специалистом, обработки звонка пациента и др. типовых процессов	Харин Д.В.																				
	2.6	На основе выявленных проблем составить детальные планы мероприятий (на каждый день недели), утвердить у руководства и провести анализ реализации	Харин Д.В.																				
	2.7	Определить перечень ремонтных работ в одной комнате, работ по модернизации оборудования	Лавкин В.П.																				
	2.8	Определить объем ремонтных работ	Лавкин В.П.																				
	2.9	Обучить персонал принципам и инструментам бережливого производства	Петрикова О.Г.																				
	2.10	Разработать стандарт учреждения по вопросам визуализации	Стариков А.В.																				
	2.11	Определить перечень мероприятий по визуализации	Петрикова О.Г.																				
	2.12	Провести визуализацию	Петрикова О.Г.																				
	2.13	Определить перечень работ по информатизации с учетом действующего законодательства по защите персональных данных	Лавкин В.П.																				
	2.14	Внедрить систему "Электронная очередь"	Харин Д.В.																				
	2.15	Обучить персонал по использованию системы "Электронная очередь"	Харин Д.В.																				
	2.16	Разработать и утвердить алгоритмы проведения мероприятий внедрения работ по проекту	Петрикова О.Г.																				
	2.21	Составить график ремонтных работ	Харин Д.В.																				
	2.22	Определить объем финансирования	Стариков А.В.																				
	2.23	Определить исполнителей ремонтных работ	Лавкин В.П.																				
	2.32	Создать ОСК для операций, необходимых для улучшения процессов в соответствии с проектом	Кайнова Л.А.																				
	2.33	Выявить узкие места проекта	Бакулин П.С.																				
	Оптимизация	3.1	Осуществить постоянный контроль за ходом реализации проекта	Бакулин П.С.																			
		3.2	Провести фотофиксацию мест устранения проблем	Маклина Е.В.																			
3.3		Рассчитать эффект от внедрения по улучшению процессов	Бакулин П.С.																				
3.4		Проверить эффективность выполнения улучшений процессов. При необходимости провести	Бакулин П.С.																				
3.5	Разработать предложения по мотивации персонала за улучшения	Бакулин П.С.																					
Очет	4.1	Составить отчет о проделанной работе в проекте	Бакулин П.С.																				
	4.2	Провести итоговое совместное совещание	Бакулин П.С.																				

■ не реализовано
■ в работе
■ планируется
■ завершено

Предложение совещания для проекта: конкретные решения

1	2	3	4
---	---	---	---

Степень реализации проекта

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



7. Провести картирование текущего состояния проблемных процессов.
8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)
9. Составить карту потока будущего состояния.
10. Составить карту потока целевого состояния.
- 11. Составить план работ по достижению целевого состояния.**
12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.
13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов
14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.

Составление плана работ по достижению целевого состояния



При составлении плана рекомендуется задавать ключевые вопросы:

- какое обучение должно начаться?
 - какие процедуры должны быть изменены?
 - какие операции можно делать параллельно?
 - какие операции могут быть объединены?
 - какие согласования исключить?
 - какие движения и перемещения сократить?
 - какие организационные мероприятия провести?
 - какова цель по срокам?
-

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



7. Провести картирование текущего состояния проблемных процессов.
8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)
9. Составить карту потока будущего состояния.
10. Составить карту потока целевого состояния.
11. Составить план работ по достижению целевого состояния.
- 12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.**
13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов
14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.

Форма недельного плана

2015						КН
Дата начала:		Рук. проекта:				
план на:				Команда проекта:		
План работ на неделю - по ТИР						
№	Задача	Комментарий	Отв-й	Срок	Статус	Примечания

Примерный план-перечень первоочередных заданий для рабочей группы проекта «Бережливая поликлиника»



№, п/п	Задача	Срок начала	Срок окончания	Статус выполнения, примечания
1	Составление плана ТПР	05.05.2017	19.05.2017	06.05.2017 направлен на согласование эксперту «Росатом», в Проектный офис МЗ РК
2	Фотофиксация текущего состояния	11.05.2017	15.05.2017	
3	Определение перечня сотрудников для работы в проекте	11.05.2017	15.05.2017	
4	Определение количества студентов для участия в проекте	10.05.2017	11.05.2017	11.05.2017 направлена заявка на имя директора медицинского института

Примерный план-перечень первоочередных заданий для рабочей группы проекта «Бережливая поликлиника»



№	Задача	Срок начала	Срок окончания	Статус выполнения, примечания
5	Информирование о проекте персонала поликлиники	10.05.2017	19.05.2017	10.05.2017 состоялось первое совещание с сотрудниками поликлиники, разъяснены принципы Бережливого производства
6	Информирование о проекте населения	15.05.2017	19.05.2017	
7	Определение места работы рабочей группы	05.05.2017	05.05.2017	Местом работы рабочей группы ГБУЗ ГП №4 определен конференц-зал ГБУЗ ГП №4
8	Выпустить приказы по работе в проекте	05.05.2017	05.05.2017	исполнено

Примерный план-перечень первоочередных заданий для рабочей группы проекта «Бережливая поликлиника»



№	Задача	Срок начала	Срок окончания	Статус выполнения, примечания
9	Организовать систему недельной отчетности	10.05.2017	11.05.2017	10.05.2017 разработана форма еженедельного плана, отчета
10	Изучить опыт по визуализации	11.05.2017	12.05.2017	
11	Разработать памятки по принципам 5С, TPM	15.05.2017	26.05.2017	
12	Внедрить памятки по принципам 5С, TPM	26.05.2017	02.06.2017	
13	Организовать листы проблем и предложений для пациентов	11.05.2017	15.05.2017	
14	Организовать листы проблем и предложений для сотрудников	11.05.2017	19.05.2017	

Примерный план-перечень первоочередных заданий для рабочей группы проекта «Бережливая поликлиника»



№	Задача	Срок начала	Срок окончания	Статус выполнения, примечания
15	Обучение персонала	10.05.2017	26.05.2017	
16	Провести ремонт входной группы	22.05.2017	28.07.2017	
17	Взаимодействие с ТФОМС	11.05.2017		
18	Взаимодействие со СМО	11.05.2017		
19	Провести опрос населения	05.05.2017	12.05.2017	исполнено
20	Закупка мебели, оборудования	22.05.2017	11.08.2017	
21	Визуализация поликлиники	12.05.2017	15.08.2017	
22	Маршрутизация в поликлинике	12.05.2017	15.08.2017	
23	Приступить к 5С	12.05.2017	15.08.2017	
24	Мониторинг работ	18.05.2017	31.08.2017	

Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



7. Провести картирование текущего состояния проблемных процессов.
8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)
9. Составить карту потока будущего состояния.
10. Составить карту потока целевого состояния.
11. Составить план работ по достижению целевого состояния.
12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.
- 13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов**
14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.

Визуализация. Стандартизация.



- 1) Регистрация пациента
Чтение врачебного назначения
Сверка с прививочным листом
Запись на странице назначений
Запись в прививочном листе
Запись в общем регистрационном журнале



- 2) Устная подготовка пациента к манипуляции
- 3) Обработка, мытье рук, одевание перчаток
- 4) Извлечение необходимой вакцины из холодильника визуальный осмотр целостности, легкий нагрев в руках, встряхивание ампул при необходимости
- 5) Подготовка вакцины для введения (вскрытие упаковки, разведение, набор в шприц)
- 6) Устная информация сопровождающему о правильном положении тела ребенка
- 7) Введение вакцины, контроль за состоянием ребенка
- 8) Сброс отработанного материала в дез.р-р
- 9) Обработка рабочих поверхностей
- 10) Обработка рук



При оформлении стандарта необходимо учесть все особенности процесса, которые могут повлиять на качество выполняемой работы. Они должны быть прописаны в стандарте более детально

Методические рекомендации

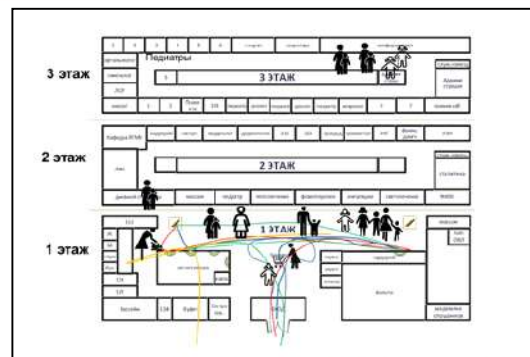
УТВЕРЖДАЮ

.....

« .. » 2017 года





Методические рекомендации

ОСНОВНЫЕ ШАГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА
«БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»



7.2 Символы, применяемые для построения карты ПСЦ

- Основные символы.**
Любой поток, как правило, состоит из этих символов. Набор этих символов позволяет детально описать любой поток. Отдельно выделяются символы описание материального потока и информационного потока.

Типы	Символ	Описание
1. Операция процесса		Используется для обозначения операции участка процесса. Операция замаскирована в типовом виде (образом «капсул... (об-то)», то есть «капсул» - «судействительное»).
2. Направление течения операций		Используется для обозначения течения документа / информации. Показывает направление течения, указывает отдельные этапы-узлы процесса.
3. Связь/связи с созданием / развитием / использованием документа (задача/задача)		Используется для обозначения связи операции с созданием / развитием документа. Стрелка, направленная в «заднюю» документ (1-4), означает «выход»; стрелка, направленная в «переднюю» документ (1-4) – «вход».
4. Редакция документа		Используется для обозначения стадии прохождения документа. Номер 1 обозначает созданный / записанный / введенный документ, дальнейшая цифра – этап завершения, этап до завершения документа и т.д. Последнее использование документа в системе отражается.
5. Обмен информацией		Используется для обозначения процесса обмена информацией. Рекомендуется использовать данные обозначения, чтобы показать все взаимные связи в процессе.
6. Передача рук в руки		Используется для обозначения передачи документа на бумажном носителе из рук в руки.
7. Передача по электронной почте		Используется для обозначения передачи документа/информации по электронной почте.
8. Передача по телефону		Используется для обозначения передачи информации по телефону.
9. Передача через электронную систему		Используется для обозначения передачи информации в специальной электронной системе / программе.
10. Дополнительная информация		Используется для обозначения любой текстовой дислокационной информации, имеющей существенное значение для анализа и проведения дальнейших действий.
11. Потеря/неисполнение, проблема		Используется для обозначения критических проблем/нарушений/интересов в процессах. Цвет – красный. Выброс обозначается порядковым номером.
12. Решенная проблема		Используется для обозначения решенных проблем. Цвет – зеленый/голубой. Выброс обозначается порядковым номером.

указывать продолжительность каждого элемента, операции,

указывать количество пациентов на каждой стадии и задействованный персонал.

Время выполнения процесса (ВВП)

определяется как сумма времен выполнения всех его операций + времени ожидания переходов с одной операции на другую.

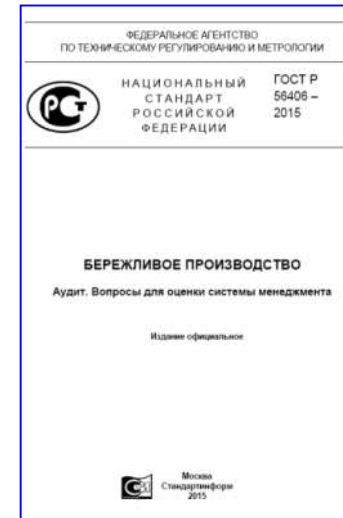
Выявление проблем и составление карты целевого потока

Для составления ПСЦ существующего ПСЦ составляется, необходимо отметить на ней проблемные точки. В качестве проблем можно рассматривать:

- высокие факторы для пациентов и сотрудников;
- длинные очереди ожидания пациентов;
- сложную логистику (лишние перемещения, запутанные маршруты);
- несоответствия;
- величины колебаний и вариабельности в процессах;
- оборудование, инфраструктура;
- сбои в информационных потоках, несогласованность действий;

г. Москва, 2017 г.

Национальные ГОСТы по «Бережливому производству»



Последовательность шагов проекта «Бережливая поликлиника»



7. Провести картирование текущего состояния проблемных процессов.
8. Провести анализ текущего состояния используя инструменты бережливого производства (диаграмма Исикавы, 5 W +1 H, 5 почему)
9. Составить карту потока будущего состояния.
10. Составить карту потока целевого состояния.
11. Составить план работ по достижению целевого состояния.
12. Организовать работу по составлению недельных планов с ежедневной детализацией.
13. Организовать системную работу по мониторингу выполнения намеченных планов
- 14. Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.**

Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.



1. Представление докладчика.
 - 1.1. Ф.И.О. Должность.
2. Называются поликлиники, вовлечённые в проект.
 - 2.1. Сколько всего поликлиник в регионе _____шт.
в т.ч. взрослых _____шт.
детских _____шт.
 - 2.2. Сколько поликлиник планируется для тиражирования принципов и инструментов бережливого производства ____шт.
3. Докладывается о наличии Дорожной карты и Тактического Плана Реализации (ТПР) по согласованной форме.
 - 3.0. Указывается согласован или нет ТПР Минздрава республики с Минздравом РФ.
 - 3.1. Всего пунктов ТПР ____шт.
 - 3.2. Запланировано выполнение пунктов на отчётную дату____шт..
 - 3.3. Невыполнено пунктов в срок предусмотренным ТПР всего____.шт.

Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.



Информация по каждому невыполненному пункту: Содержание пункта, причины невыполнения и ожидаемый срок устранения отставания.

4. Докладывается об организации сбора предложений.
- 4.1. Количество предложений на улучшения всего ____ шт. Принято к реализации ____ шт. реализовано всего ____ шт.
в т.ч. от медперсонала подано ____ шт.
принято к реализации ____ шт. реализовано ____ шт.
от пациентов подано ____ шт. принято к реализации ____ шт.
реализовано ____ шт.
5. Докладывается об организации сбора проблем.
- 5.1. Количество проблем выявлено всего _____ шт. решено всего _____
в т.ч. медперсоналом выявлено всего ____ шт. решено ____ шт
выявлено пациентами ____ шт. решено ____ шт.
6. Докладывается о работе по обучению персонала и пациентов.
- 6.1. Количество персонала в эталонных поликлиниках всего ____, в том числе обучено принципам Бережливого производства _____.
- 6.2. Наличие утверждённых мероприятий и количество проведённых мероприятий по информации населения (пациентов).

Алгоритм доклада по реализации проекта Бережливая поликлиника.



7. Показатель удовлетворённости пациентов и персонала.
- 7.1. Процент удовлетворённости пациентов _____.
- ~~7.2. Процент вовлеченности персонала _____~~
8. Наличие проблем, требующих решения на уровне Минздрава РФ в рамках проекта. (Называются только те проблемы, которые не решаются на уровне Минздрава республики, края или области и в письменной форме направлены в Минздрав РФ.)
9. Доклад закончен.

Спасибо за внимание!
Ваши вопросы?