



**Повышение эффективности работы поликлиник
г. Екатеринбурга в современных условиях
на основе принципов бережливого производства
Иванова Т.Л., первый заместитель начальника Управления здравоохранения
г. Екатеринбурга**

Выбор объектов в проекте «Бережливая поликлиника» в г.Екатеринбурге

1. ДЕТСКАЯ. Поликлиническое отделение № 2 Детской больницы № 15
Адрес: пер.Калиновский, д.11
2. ВЗРОСЛАЯ. Поликлиника № 2 ЦГБ № 2
Адрес: ул.Московская, д.2

Критерии выбора:

- Нетиповые здания поликлиники в приспособленных помещениях первых этажей жилых домов.
- Большое количество обслуживаемого населения
- Значительное превышение фактической мощности над плановой
- Обе поликлиники вошли в 2017 году в проект Управления здравоохранения по открытой регистратуре и электронной очереди

Внедрении проекта «Бережливая поликлиника» в городе Екатеринбурге (срок проекта 15.05.2017-1.09.2017)

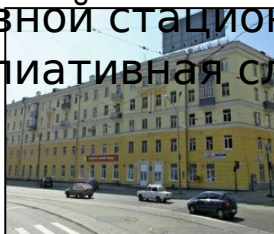
взрослая поликлиника № 2 ЦГБ № 2

- ✓ Общая площадь – 2000 м.кв., в том числе 800 м.кв. – подвал
- ✓ Прикрепленное население – 53 812 человек
- ✓ Количество терапевтических участков – 18
- ✓ Плановая мощность – 344 посетителя/смену
- ✓ Фактическая мощность – 506 посетителя/смену

Ведут прием узкие специалисты по 11 специальностям.

В поликлинике расположены:

- отделение неотложной помощи,
- доврачебный кабинет,
- отделение медицинской профилактики,
- дневной стационар,
- паллиативная служба.



детская поликлиника № 2 ДГБ № 15

- ✓ Общая площадь 1159,4 кв.м, в том числе 390,7 кв.м площадь подвала.
- ✓ Прикрепленное население - 14 275 человек
- ✓ Количество педиатрических участков - 13
- ✓ Плановая мощность -100 посещений/смену
- ✓ Фактическая мощность - 306 посещений/смену

Ведут прием узкие специалисты по 7 специальностям.

В поликлинике расположены:

- работает кабинет неотложной помощи,
- кабинет по воспитанию здорового ребенка,
- процедурный и прививочный кабинеты.



Исследование ВОВЛЕЧЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА

Анализ вовлеченности персонала оценивает % положительных ответов среди всех ответов на вопросы:

- Оценка понимания своих задачи и функции,
- Оценка понимания, по каким критериям оценивается работа,
- Оценка понимания сотрудниками, что ждет от них руководство.

Цифры, на которые нужно обратить внимание:

- 43,1% опрошенных считают, что в организации нет условий для качественного выполнения своей работы;
- 21,6% персонала отмечают отсутствие оценки заслуг работника со стороны руководства;
- 17,6% опрошенных не считают, что руководство относится к ним как к личности.

Основной вывод:

**Индекс вовлеченности персонала поликлиники ЦГБ №2 - 71,3%;
ГДБ 15 - 70,1%**

Выбор процессов в Федеральном проекте «Бережливая поликлиника»

Взрослая поликлиника № 2 ЦГБ № 2:

- 1.Повышение комфорта пациентов в поликлинике, разработка удобной маршрутизации с целью сокращения времени пребывания пациента в регистратуре
- 2.Оптимизация приемов врачей-офтальмологов

Детская поликлиника № 2 ДГБ № 15:

- 1.Повышение комфорта пребывания детей и родителей в поликлинике, разработка удобной маршрутизации для посетителей
- 2.Оптимизация работы прививочного кабинета, уменьшение времени ожидания пациентами
- 3.Повышение доступности лабораторной диагностики, максимальное приближение данного вида ⁶помощи к территории проживания

Работа поликлиники на принципах бережливого производства на примере одного процесса в ЦГБ №2 и ДГБ № 15

По каждому процессу:

1. Составлена дорожная карта проекта
2. Составлен ТПР
3. Издан приказ главного врача о реализации проекта «Бережливая поликлиника»
4. Определен состав рабочих групп по направлениям, составлен график встреч рабочих групп
5. Проведено обучение сотрудников



Проект ЦГБ № 2

Повышение комфорта пациентов поликлинике, разработка удобной маршрутизации с целью сокращения времени пребывания пациента в регистратуре

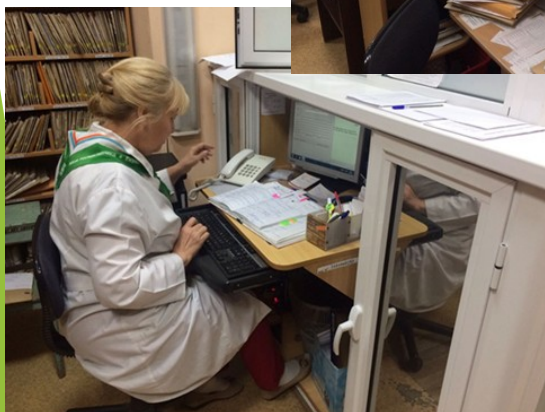


▶ Цель проекта

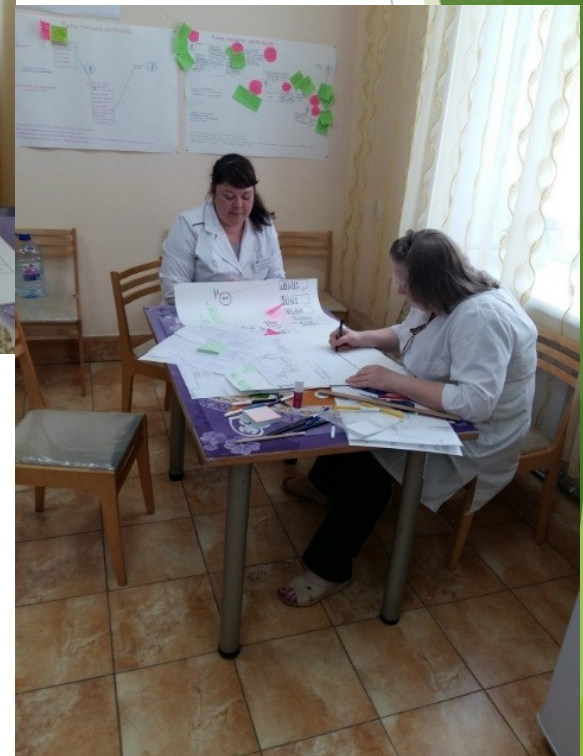
- Создание комфортных условий пребывания пациентов в поликлинике
- Сокращение очередей в регистратуру
- Организация удобной системы навигации и визуализации внутри поликлиники

Фотофиксация текущего состояния

Проведение хронометража



Картирование текущего состояния



Проблемы, выявленные в процессе



Проблема	Предлагаемое решение	Эффект	Тип потери
1. Два бахиломата стоят рядом друг с другом у входа, пациенты накапливаются в узком проходе, не дают пройти другим дальше.	Один из Бахиломатов переместить к банкеткам в холл входной группы, вместо автомата напитков	Уменьшение скученности пациентов у входа, равномерное использование холла входной группы	Ненужная транспортировка
2. Нет указателя "Регистратура", пациенту, попавшему в поликлинику в первый раз, не ясно, куда идти.	Грамотная навигация - при входе повесить указатель "Регистратура", повесить схему дислокации основных помещений поликлиники с цветовыми обозначениями	Сокращение времени на ориентацию пациента в здании поликлиники	Ненужная транспортировка
3. Зона ожидания не комфортна - мало сидячих мест, летом душно.	Организовать комфортную зону ожидания (сидячие места, автомат напитков, еды, кулеры с водой, кондиционер)	Повышение удовлетворенности клиентов	
4. Пациенты обращаются в регистратуру в соответствии со своим участком обслуживания (не в любое окно)- неравномерная нагрузка регистраторов в течении смены.	Организовать работу регистратуры в "единое" окно (без разбивки на территориальные участки)	Сокращение времени ожидания пациента в очереди с 500 сек до 210 сек	Ненужная транспортировка
	Установить Электронную очередь		

Проблемы, выявленные в процессе



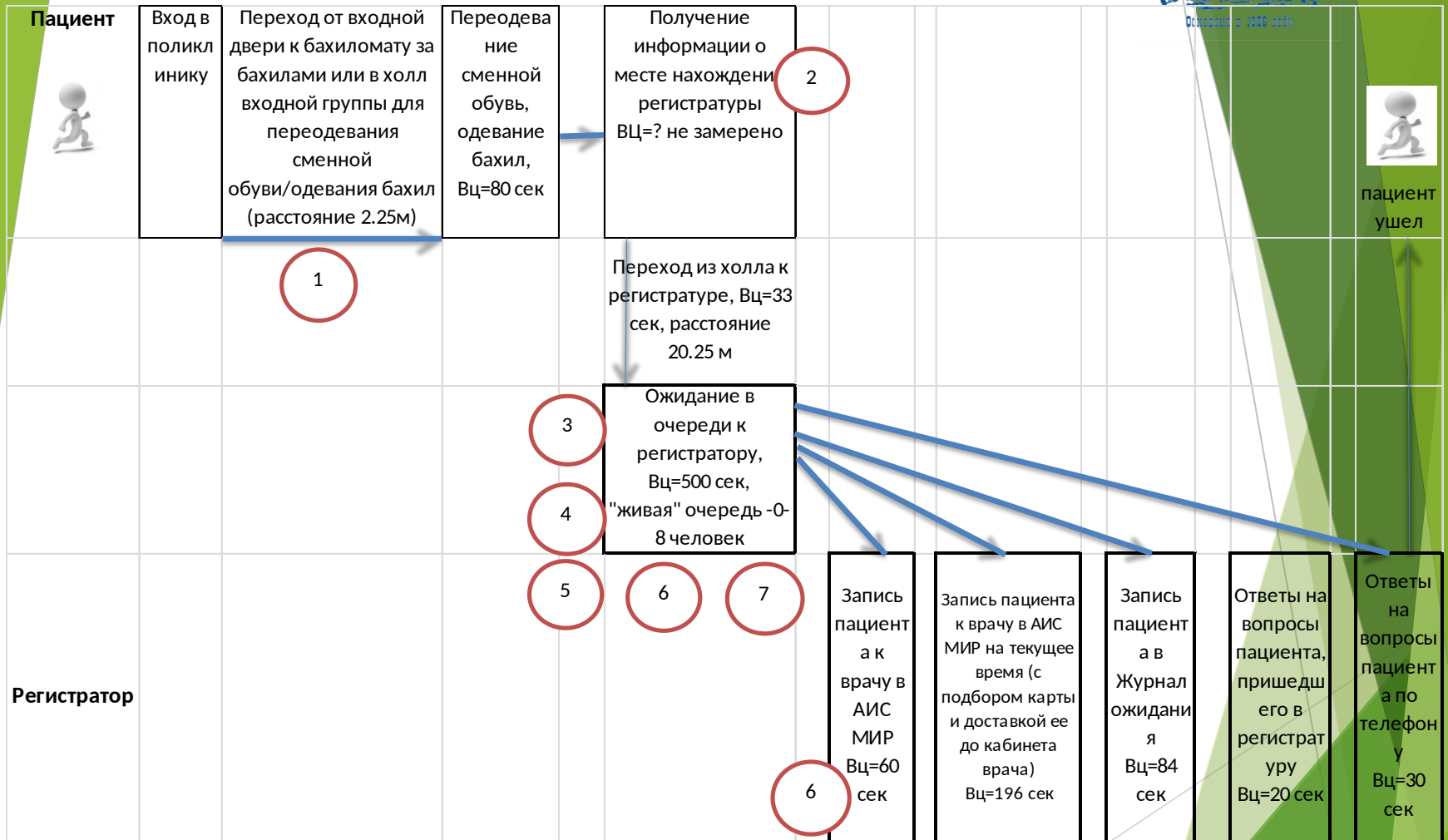
Проблема	Предлагаемое решение	Эффект	Тип потери
5. Пациенты не знают, куда можно обратиться, минуя регистратуру (кабинет неотложной помощи, доврачебного приема...), + смешение потоков больных и здоровых пациентов.	Грамотная навигация - разместить информацию, куда можно обратиться пациенту, минуя регистратуру (стенды, стрелки)	Нет необходимости стоять в очереди в регистратуру	Ненужная транспортировка, ожидание
		Разделение потоков больных и здоровых пациентов	
6. Пациенты не знают, как можно записаться к врачу, минуя регистратуру (информация есть, но она не наглядная (размещена на настенной перекидной системе).	Грамотная навигация - разместить информацию, как можно записаться к врачу, минуя регистратуру	Нет необходимости стоять в очереди в регистратуру	Ненужная транспортировка, ожидание
	Установить инфомат (самостоятельная запись к врачу)		
7. Не наглядная справочная информация (пациенты, которым "только спросить")	Грамотная навигация (стенды, подвесные и настенные указатели, стрелки), доступная, легкочитаемая и актуальная информация	Нет необходимости стоять в очереди в регистратуру	Ненужная транспортировка, ожидание
	Установить инфомат (справочная информация)		
8. Регистратор во время общения с пациентом, отвечает на телефонные звонки.	Организация колл-центра (ответы на телефонные звонки)	Сокращение времени общения с регистратором	Лишние движения

Проблемы, выявленные в процессе



Проблема	Предлагаемое решение	Эффект	Тип потери
9. Регистратор, записав пациента на прием на текущее время, подбирает карту и относит ее в кабинет врача.	Перенос картохранилища в отдельное помещение (доставка карт картоношей)	Сокращение времени общения с регистратором	Лишние движения
	Предварительный подбор карт на прием		
10. Регистратор, если пациента нужно записать в журнал ожидания (журнал по каждой специальности, один на поликлинику для соблюдения очередности при записи на прием), должен подойти за журналом к 5 окну , записав, отнести журнал обратно).	Долгосрочные планы -Создание электронного Журнала ожидания в АИС МИР (техническое задание подготовлено)	Сокращение времени общения с регистратором	Лишние движения
	Промежуточный план - выделить отдельного регистратора для работы с Журналом ожидания (запись пациентов, обзвон и т.д.)		
11. Организация рабочего места регистратора.	Организация рабочих мест регистраторов по системе 5С		Лишние движения
	Материально-техническое оснащение рабочих мест (бумага, канцтовары, принтеры с высокой скоростью печати и т.д.)	Сокращение времени общения с регистратором	Излишние запасы

Карта текущего состояния



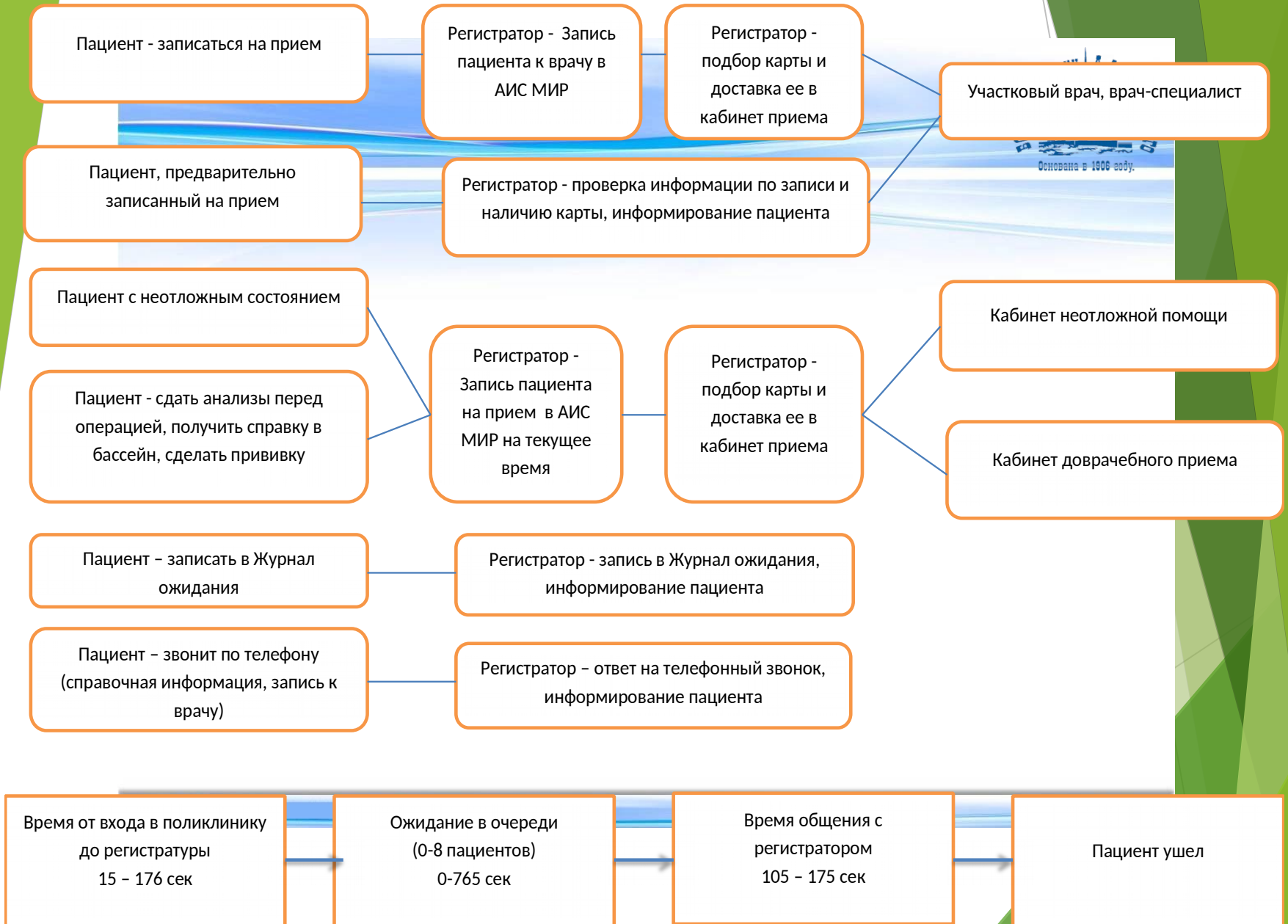
Количество пациентов в смену (8 часов) - 77 чел.

ВПП общее = min 335 сек, max 975 сек, среднее - 745 сек.

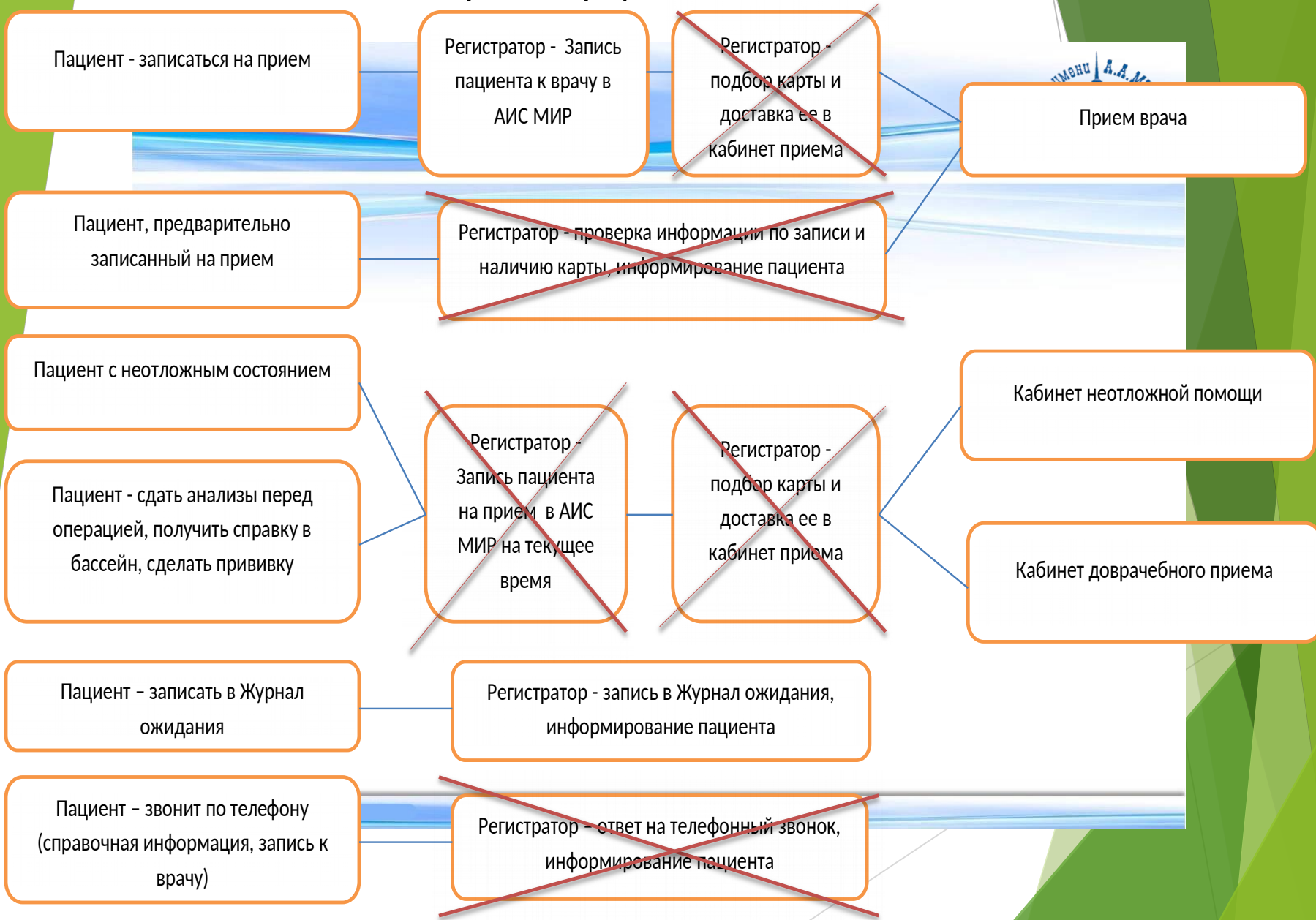
Лимитирующая операция - работа регистратора с пациентом - 132 сек.

Перемещений регистратора в смену - 3 938 метров (5 251 шаг)

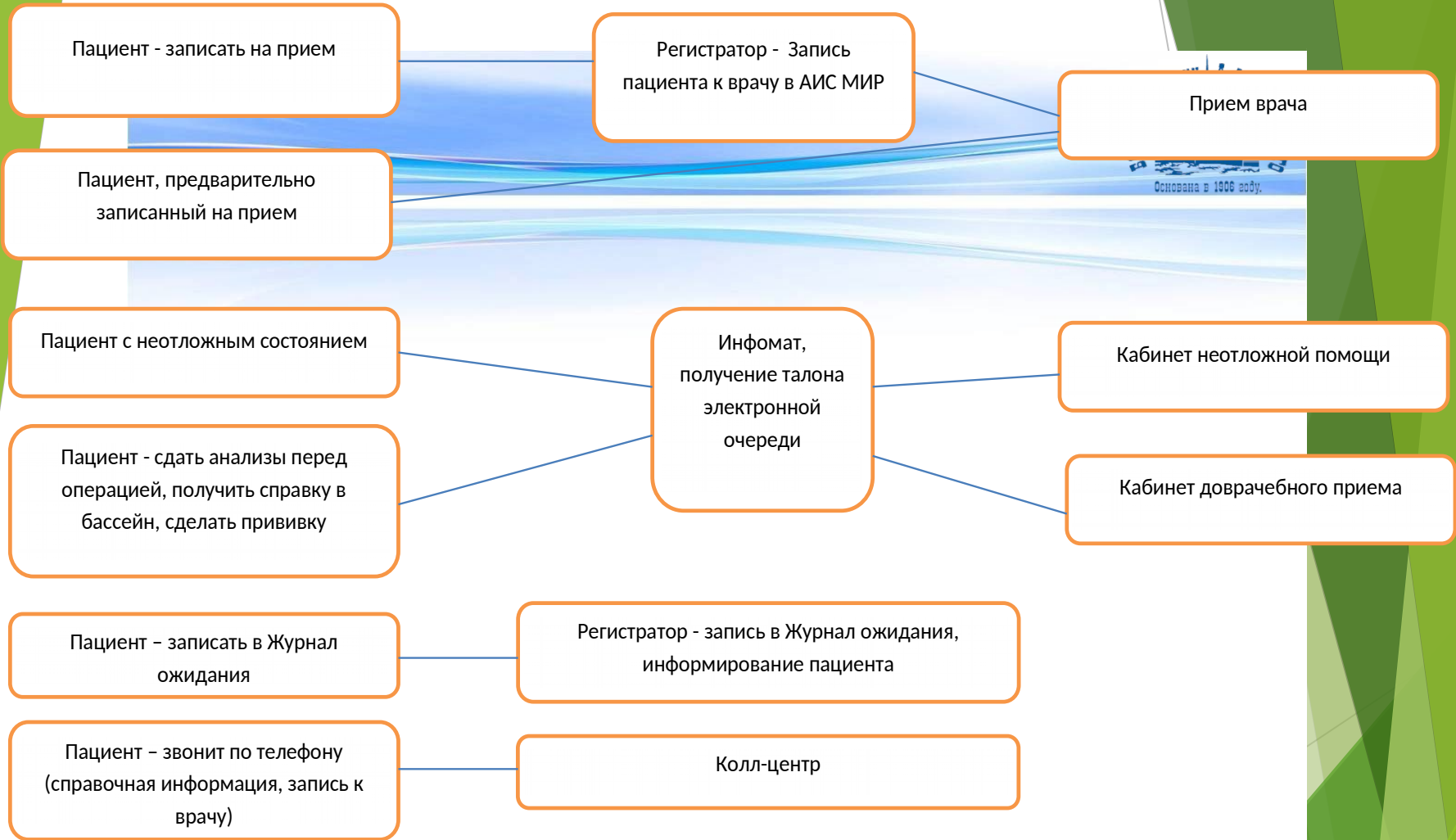
Карта текущего состояния



Карта текущего состояния



Карта целевого состояния



Время получения услуги целевое - 400 сек.

Лимитирующая операция - работа регистратора с пациентом - 110 сек.

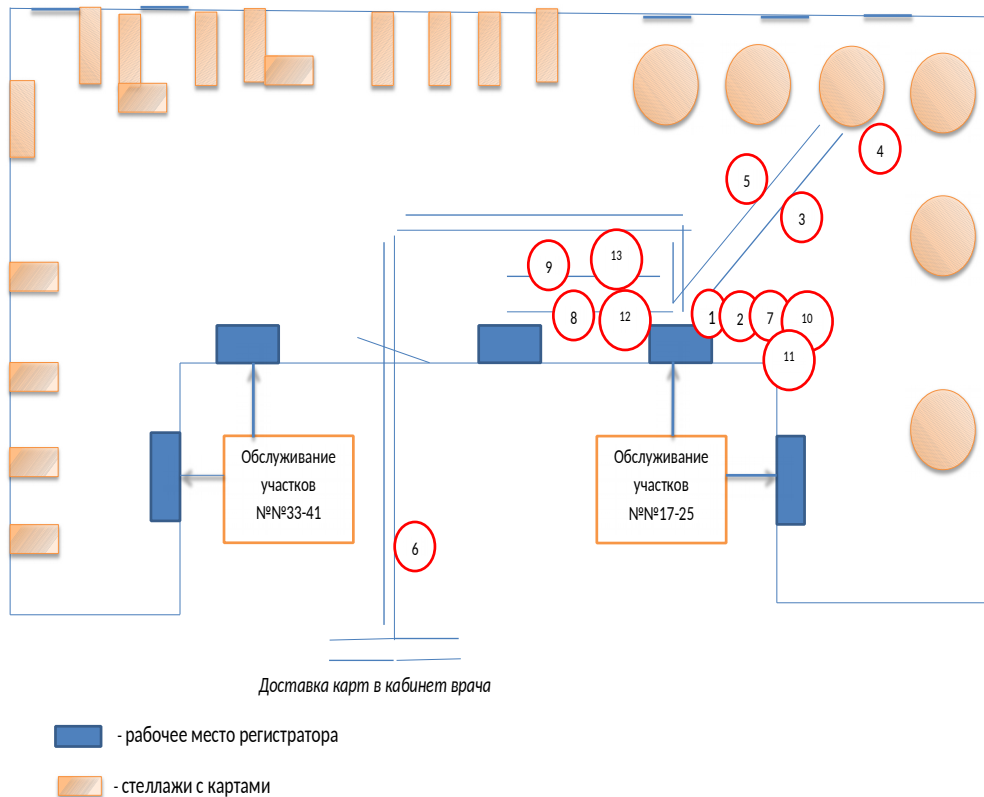
Перемещений регистратора в смену (целевое значение) - 0 метров

Текущие и целевые значения по данному процессу в поликлинике МБУ ЦГБ № 2

Медицинская организация	Проекты	Показатели текущего состояния	Показатели целевого состояния
МБУ «Центральная городская больница № 2 им. А.А. Миславского» поликлиника №2 г. Екатеринбург, ул. Московская, 2	1. Повышение комфорта пациентов в поликлинике, разработка удобной маршрутизации и с целью сокращения времени пребывания пациента в регистратуре	1. Время получения услуги - 745 сек 2. Лимитирующая операция - работа регистратора с пациентом - 132 сек 3. Перемещение регистратора в смену - 3938 м (5251 шаг)	1. Время получения услуги - 400 сек 2. Лимитирующая операция - работа регистратора с пациентом - 110 сек 3. Перемещение регистратора в смену - 0 м

Место работы регистраторов (текущее состояние)

Схема регистратуры (текущее состояние)



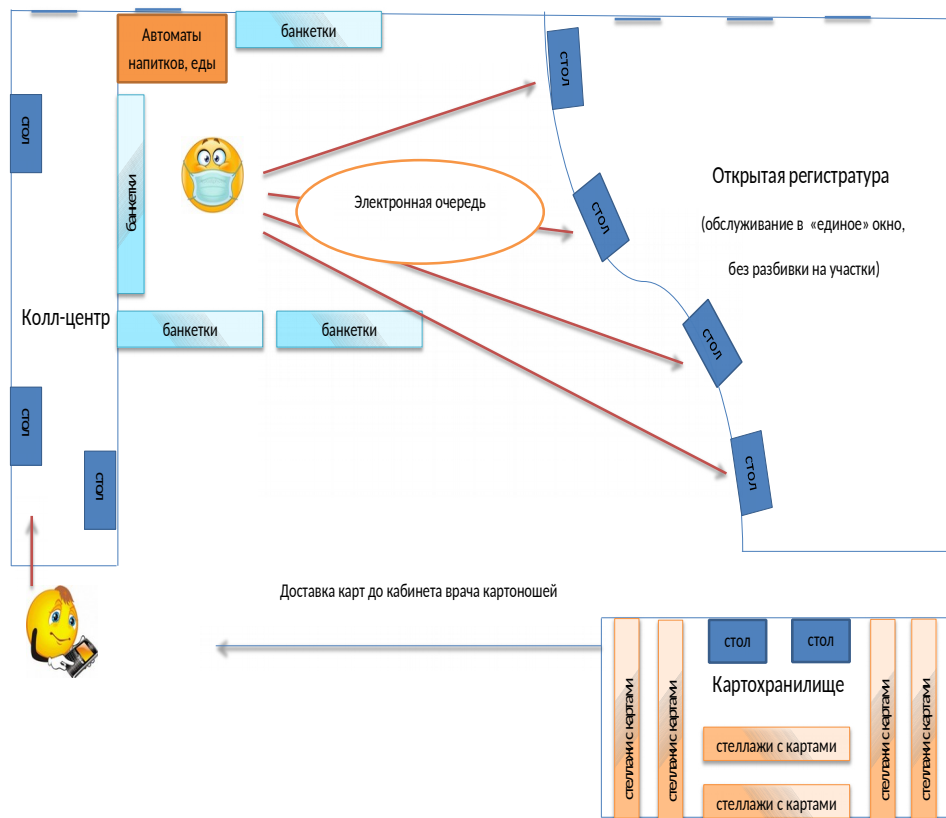
Стандарт работы регистратора (текущее состояние)

№	Операция	Время сек
Запись пациента на прием к врачу		
1	Разговор с пациентом, выяснение проблемы	14
2	Запись на прием к врачу в АИС МИР на текущее время	46
3	Переход к стеллажу с картами	6
4	Поиск карты	21
5	Переход к рабочему месту, сообщение пациенту, чтобы тот подходил к кабинету врача	6
6	Переход к кабинету врача для передачи карты, возвращение обратно	103
ИТОГО		196
Запись пациента в Журнал ожидания, ответ на телефонные звонки		
7	Разговор с пациентом, выяснение проблемы, просмотр расписания в АИС МИР, статуса пациента (Д-учет)	14
8	Переход стола за Журналом ожидания	5
9	Возвращение на рабочее место	5
10	Запись пациента в Журнал, информирование пациента	50
11	Ответ на вопрос пациента, звонившего по телефону	30
12	Переход к столу положить тетрадь на свое место	5
13	Возвращение на рабочее место	5
ИТОГО		114

Стандарт работы регистратора (целевое состояние)

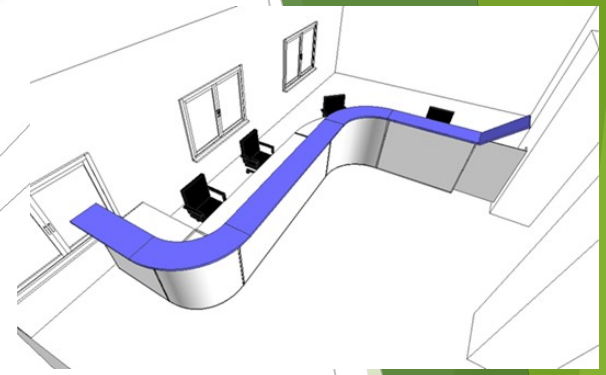
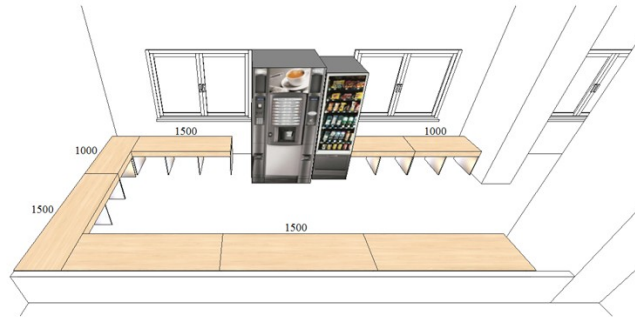


Схема регистратуры (целевое состояние)



Стандарт работы регистратора (целевое состояние)

№	Операция	Время сек
Запись пациента на прием к врачу		
1	Разговор с пациентом, выяснение проблемы	14
2	Запись на прием к врачу в АИС МИР на текущее время, информирование пациента	36
3	Передача талона на печать в картоохранилище	10
ИТОГО		60
Запись пациента в Журнал ожидания, ответ на телефонные звонки:		
- промежуточный план (выделение отдельного регистратора для работы с Журналом)		
4	Разговор с пациентом, выяснение проблемы, просмотр расписания в АИС МИР, статуса пациента (Д-учет)	14
5	Запись пациента в Журнал, информирование пациента	50
ИТОГО		64
- долгосрочный план (создание электронного Журнала ожидания)		
6	Разговор с пациентом, выяснение проблемы, просмотр расписания в АИС МИР, статуса пациента (Д-учет)	14
7	Запись пациента в электронный Журнал, информирование пациента	36
ИТОГО		50



Контактные телефоны участковых терапевтов/фельдшеров и время ответов на вопросы пациентов, прикрепленных к конкретному участку поликлиники № 2

ФИО участкового терапевта/фельдшера	№ участка	Телефон	Время ответов на звонки пациентов				
			понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
Артыков Амантур Пайзилдаевич	33, 34	8-922-128-57-65	13-14			14-15	
Бареева Венария Руслановна	40	8-922-128-48-55		13-14		14-15	
Валеева Светлана Ивановна	39	8-922-128-48-53			15-16		12-13
Голендухина Маргарита Федоровна	19	8-922-128-58-63	8-9			8-9	
Губайдулина Альбина Борисовна	17, 23	8-922-128-59-07	14-15			14-15	
Зырянова Галина Александровна	21	8-922-128-58-55	14-15			13-14	
Караева Тома Нурадиновна	41	8-922-128-57-73	13-14				13-14
Лелина Ольга Валентиновна	25, 18	8-922-128-50-99		12-13			12-13
Малыгина Елена Анатольевна	36, 35	8-922-128-49-16	13-14			14-15	
Мирзаянова Валентина Анатольевна	24, 18	8-922-128-49-29		11-12		13-14	
Рыжова Светлана Николаевна	22, 23	8-922-128-53-34		13-14			13-14
Табакова Елена Васильевна	38, 37	8-922-128-47-87		14-15		13-14	
Цырульник Галина Николаевна	20	8-922-128-58-09				14-15	14-15

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3





Проект ДГБ № 15

Повышение доступности лабораторной диагностики, максимальное приближение данного вида помощи к территории проживания

▶ Цель проекта

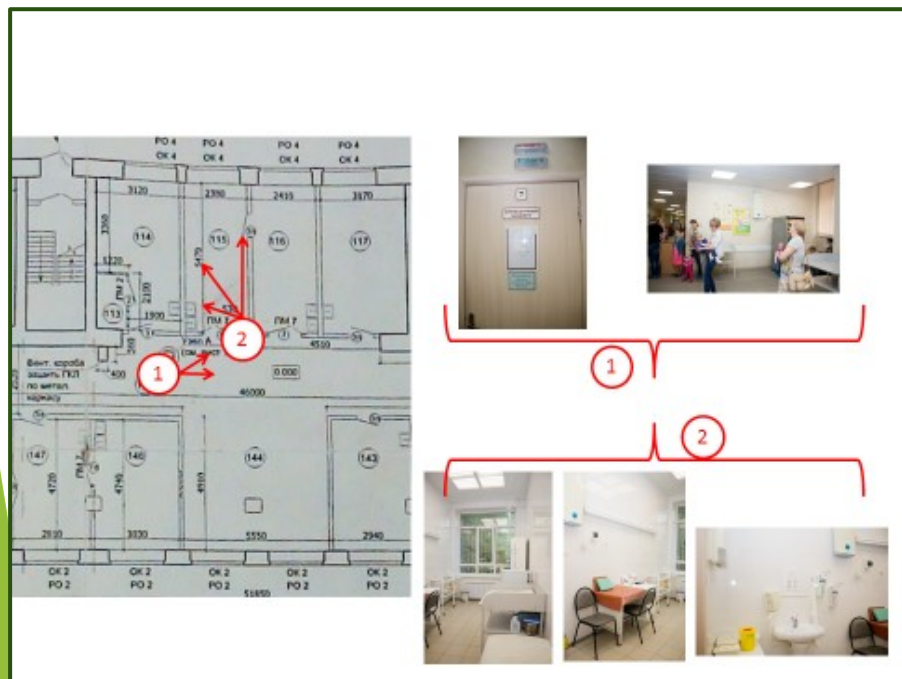
- ✓ Сокращение времени получения данной услуги пациентами
- ✓ Повышение комфорта оказания данного вида помощи за счет территориального удобства
- ✓ Удовлетворенность родителей организацией процесса забора крови

Фотофиксация текущего состояния



ДГБ № 15

Проведение хронометража



Картирование текущего состояния

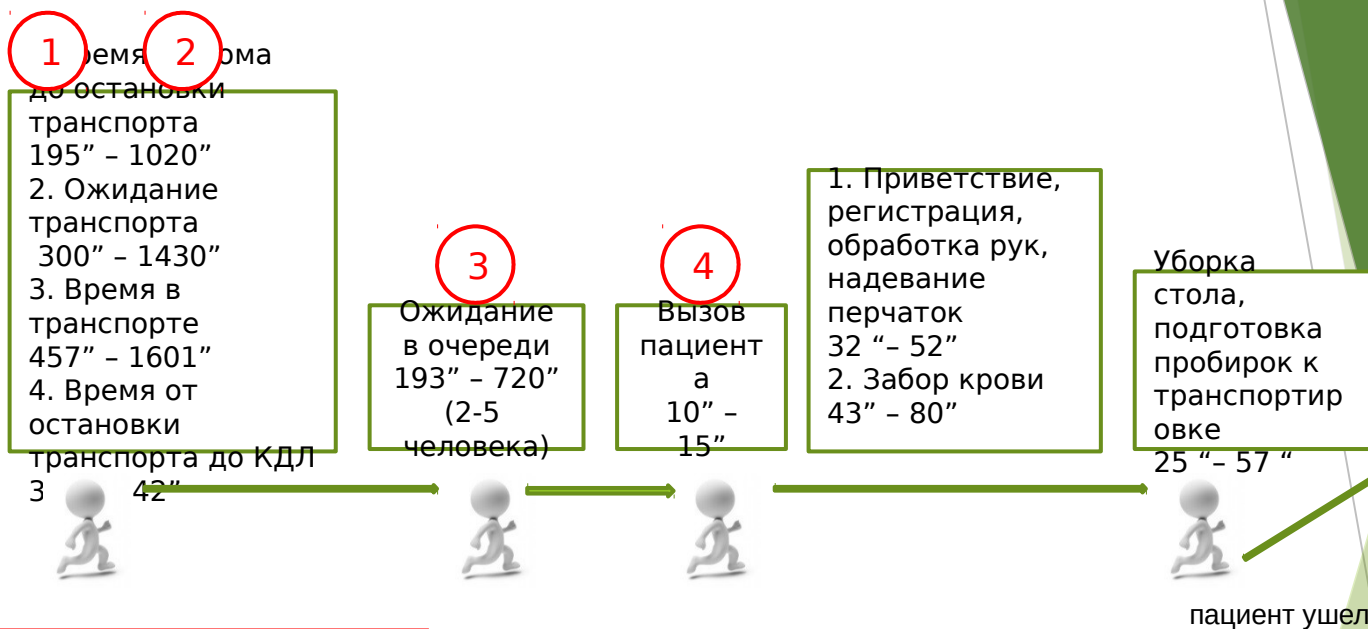


Проблемы, выявленные в процессе



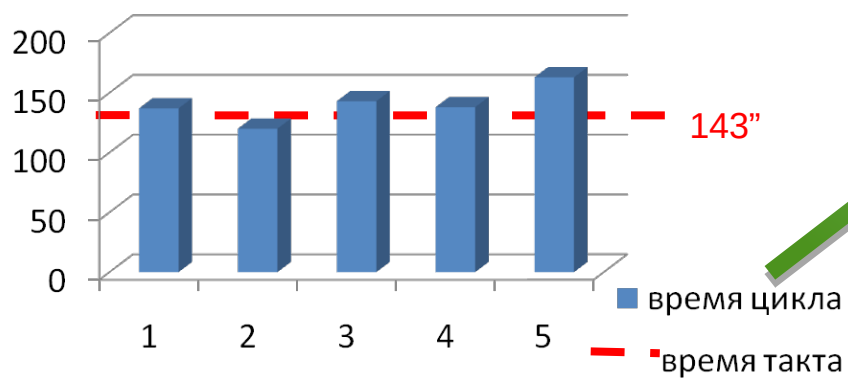
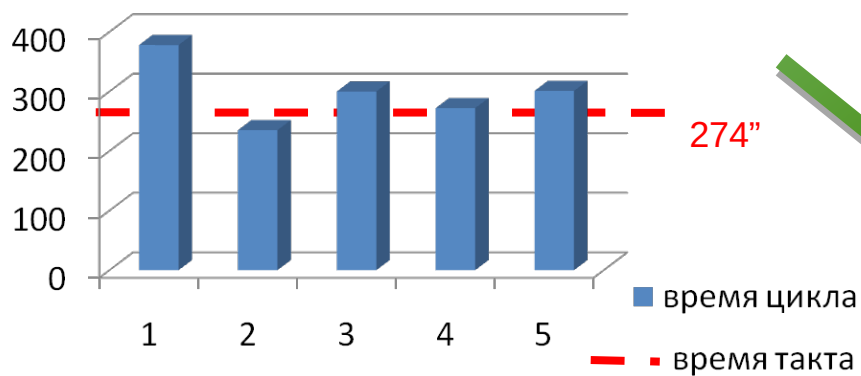
ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ	ЭФФЕКТ
1. Отсутствие заборного, пункта для ОАК в подразделении. Необходимость ездить для сдачи ОАК в КДЛ пр.Орджоникидзе 13	Организация заборного пункта в пол№2 отд 5 пер.Калиновский 11	Повышение удовлетворенности пациентов. Приближение данного вида помощи к месту проживания
2. Низкая загруженность процедурного кабинета 1-1,5 часа в первой половине дня	Организация заборного пункта в существующем процедурном кабинете	Повышение удовлетворенности пациентов. Рациональное использование имеющихся кадровых и материальных ресурсов
3. Нерациональные передвижения мед.сестры (приглашение пациентов из коридора)	Система электронной очереди с номером следующего пациента на эл.табло кабинета	Рациональное использование рабочего времени мед.сестры
4. Живая очередь перед процедурным кабинетом	Система предварительной записи и электронной очереди с номером следующего пациента на эл.табло кабинета.	Сокращение времени ожидания пациентами. Повышение удовлетворенности

Карта текущего состояния





Измерение времени цикла и такта

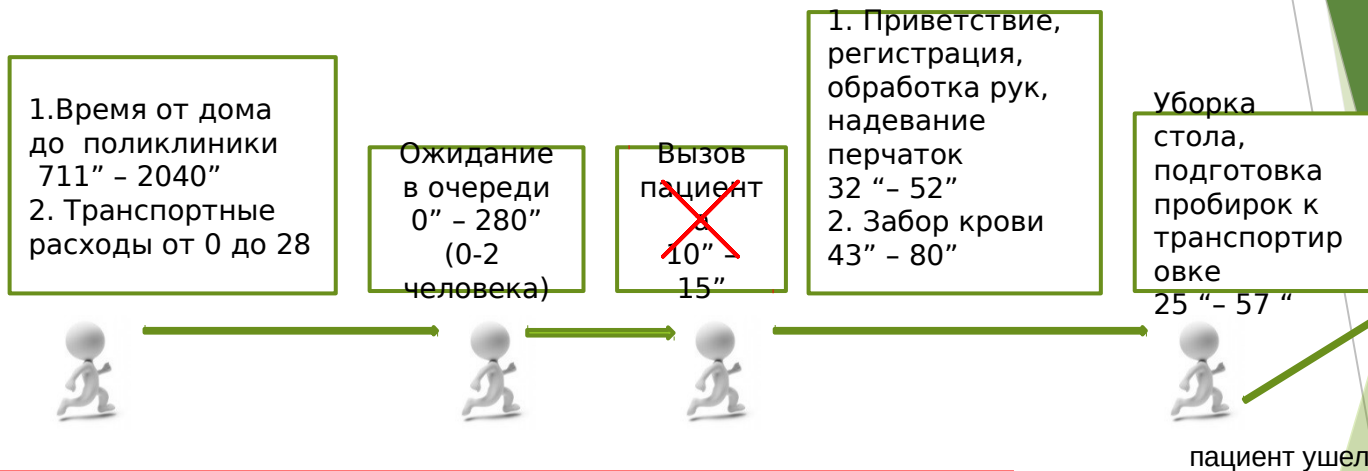


Режим работы процедурного
Кабинета

с 7-30 до 9-30
биохимический анализ
(18 человек)

с 9-30 до 11-30
ОАК (45 человек)

Карта целевого состояния



Снижение временных затрат на доезд с 2764" до 1342"
Снижение средней стоимости проезда с 39,2 руб. до 16,8 руб.
Целевое значение ВПП* - 1583" (было 3857")
Лимитирующая операция** - 101

*Время от выхода из дома до выхода из процедурного кабинета

**Время нахождения пациента в кабинете

Текущие и целевые значения по данному процессу в поликлинике МАУ ДГБ № 15

Медицинская организация	Проекты	Показатели текущего состояния	Показатели целевого состояния
<p>МАУ «Детская городская больница №15» поликлиника №2 отделение 5 г. Екатеринбург , пер.Калиновский 11</p>	<p>3. Повышение доступности лабораторной диагностики, максимальное приближение данного вида помощи к территории проживания</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Среднее время затрат на доезд - 2764 сек 2. Средняя стоимость проезда - 39,2 руб. 3. ВПП (время от выхода из дома до выхода из процедурного кабинета) - 3857с 4. Лимитирующая операция (время нахождения пациента в кабинете) - 101 сек 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Среднее время затрат на доезд - 1342 сек 2. Средняя стоимость проезда - 16,8 руб. 3. Целевое значение ВПП - 1583 сек 4. Лимитирующая операция - 101 сек

Пример понедельного плана работы по 1

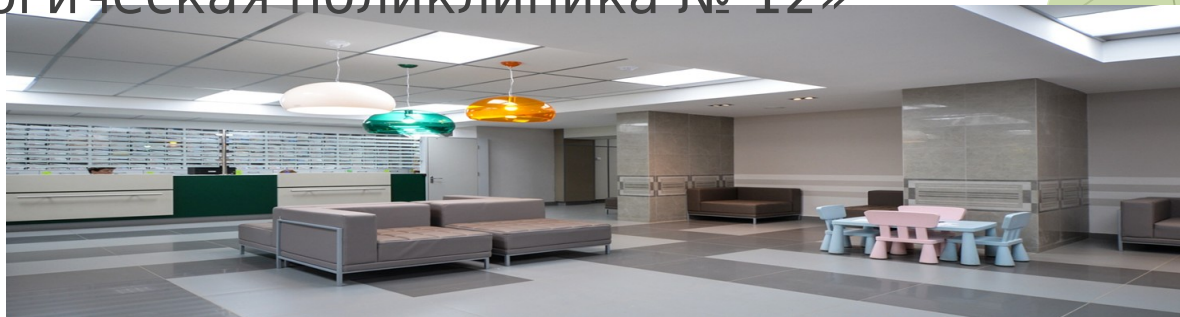
2017 процессу					КН
Дата начала:			Руководитель проекта	Команда проекта	Букреева О.А.
план на		17.07-23.07	Тимошенко Е.В.		Головенкина Ю.А.
					Гарафутдинова Д.В.

План работ на неделю

№	Задача	Ответственный	Срок	Статус	Примечания
1	Проведение ремонтных работ ЦГБ 2:		24.08.		
1,1	Демонтаж старой стойки регистратуры	Мялицына	19.07.		
1,2	Замена полового покрытия	Мялицына	30.07.		Снятие линолеума, заливка бетонной стяжки, укладка плит и линолеума
2	Организация нового картоохранилища		28.07		
2,1	Подписание стеллажей, раскладка карт по участкам	Букреева	28.07		
2,2	Организация 2-х рабочих мест для регистраторов картоохранилища	Искоренков	21.07		Установка ПК, АИС МИР, новой телефонной развязки
2,3	Организация штрих-кодирования карт	Искоренков	30.07.		
3	Пошив спецодежды для регистраторов по договору с АО "ПТП "Медтехника"	Тимошенко	28.07.		Предоплата 30% по договору с АО "ПТП "Медтехника" - 12.07.17
4	Проведение анализа рынка и заключение договора с исполителем на изготовление бейджей для сотрудников	Тимошенко	23.07.		

Тиражирование Федерального проекта «Бережливая поликлиника в г. Екатеринбурге»

- ▶ 2 взрослых поликлиники: поликлиника № 1 МАУ «Центральная городская больница № 20», поликлиника № 1 МАУЗ «Центральная городская больница № 3»,
- ▶ 2 детских поликлиники: поликлиника № 1 отделение № 2 МАУ «Детская городская клиническая больница № 9», поликлиника № 1 МБУ «Детская городская больница № 5»).
- ▶ 3 стоматологических поликлиники в МАУ «Стоматологическая поликлиника № 12»



Спасибо за внимание!

Текущие и целевые значения по другим процессам в двух пилотных поликлиниках

Медицинская организация	Проекты	Показатели текущего состояния	Показатели целевого состояния
МАУ «Детская городская больница №15» поликлиника №2 отделение 5 Г. Екатеринбург , пер.Калиновский 11	1. Повышение комфорта пребывания детей и родителей в поликлинике, разработка удобной маршрутизации для посетителей	1. Время получения услуги - 461 сек 2. Лимитирующая операция, время работы регистратора с пациентом 123,5 сек 3. Перемещение регистратора в смену 163,8 м (328 шагов)	1. Время получения услуги - 352 сек 2. Лимитирующая операция, время работы регистратора с пациентом - 100 сек 3. Перемещение регистратора в смену 0 шагов

Текущие и целевые значения по другим процессам в двух пилотных поликлиниках

Медицинская организация	Проекты	Показатели текущего состояния	Показатели целевого состояния
МАУ «Детская городская больница №15» поликлиника №2 отделение 5 г. Екатеринбург , пер.Калиновский 11	2. Оптимизация работы прививочного кабинета, уменьшение времени ожидания пациентами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Количество пациентов в смену (12 часов): 90 2. Время получения процедуры (ВПП): 1590 сек 3. Лимитирующая операция (время работы медсестры с пациентом): 200 сек 4. Перемещений медсестры в смену: 1809,9 м (3329 шагов) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Количество пациентов в смену целевое значение- max- 100, min - 90, с распределением в течении дня: 40-50 пациентов - до обеда, 40-50 пациентов- после обеда 2. Время получения процедуры (ВПП): 600 сек 3. Лимитирующая операция- время работы медсестры с пациентом: 186 сек 4. Перемещений медсестры в смену: 1196 м (2392 шага)

Текущие и целевые значения по другим процессам в двух пилотных поликлиниках

Медицинская организация	Проекты	Показатели текущего состояния	Показатели целевого состояния
<p>МБУ «Центральная городская больница № 2 им. А.А. Миславского»</p> <p>поликлиника №2 г. Екатеринбург, ул. Московская, 2</p>	<p>2. Оптимизация приемов врачей-офтальмологов</p>	<p>1. Лимитирующая операция: работа медицинской сестры с пациентом – 457 сек;</p> <p>2. Лимитирующая операция: работа врача с пациентом – 587 сек</p>	<p>1. Лимитирующая операция: работа медицинской сестры с пациентом – 392 сек;</p> <p>2. Лимитирующая операция: работа врача с пациентом – 533 сек</p>