



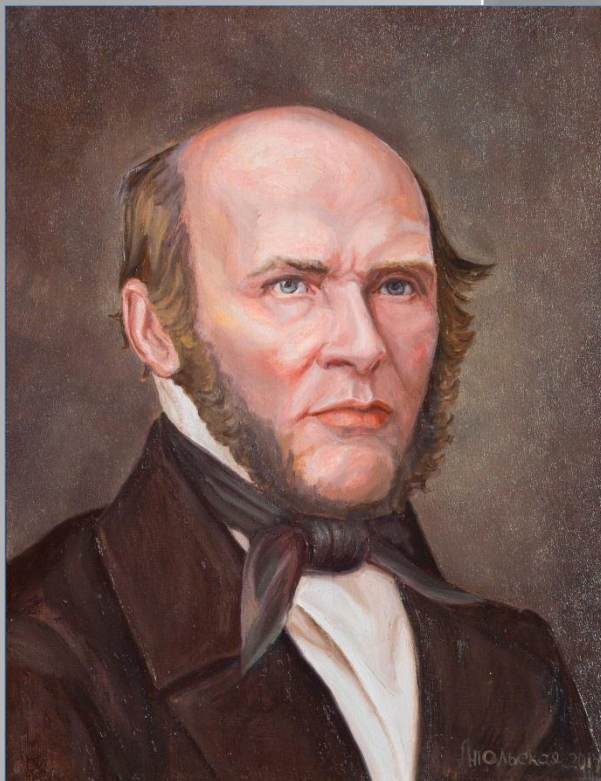
Городская поликлиника №5

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Оптимизация оказания профилактической медицинской помощи детскому населению по профилю травматология и ортопедия (профилактика патологии стопы).

**Заведующий травматологическим отделением ГАУЗ ТО ГП №5 ,
врач травматолог-ортопед.**

Баринов Дмитрий Александрович



«ФУНТ ПРОФИЛАКТИКИ
СТОИТ ПУДА ЛЕЧЕНИЯ».
Н.И.Пирогов.

Беленькая В.А.
Главный врач ГАУЗ ТО
«Городская
поликлиника №5»



Актуальность

Одной из приоритетных задач нашего государства является сохранение и укрепление здоровья детей. Современные дети в эпоху научно-технического прогресса ведут малоактивный образ жизни и соответственно растет уровень заболеваемости костно-мышечной системы на всех ступенях школьного обучения. Плоскостопие является социально значимой проблемой детской ортопедии и изучается как зарубежными, так и отечественными учеными, но несмотря на это вопрос диагностики и лечения плоскостопия остается актуальным.

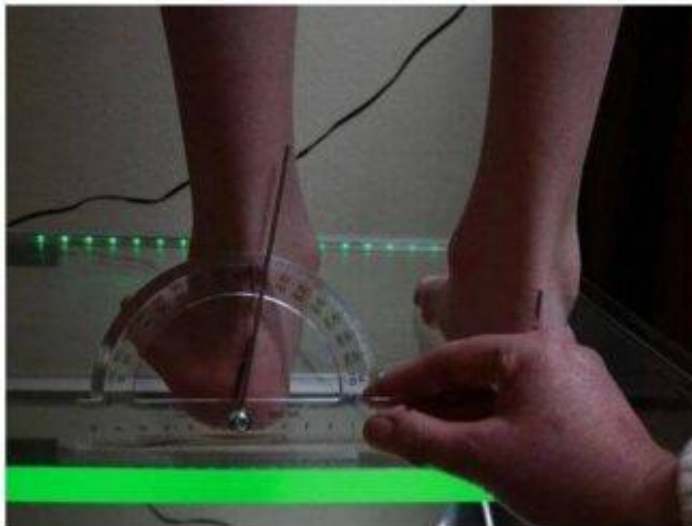
По данным ряда исследователей распространенность плоскостопия составляет **0,6%-77,9%** (S.M. Cha, 2013; О.П. Большаков, 2014). Уровень заболеваемости плоскостопием высокий у детей дошкольного и школьного возраста, а также данная патология диагностируется у **15-20 %** взрослых.

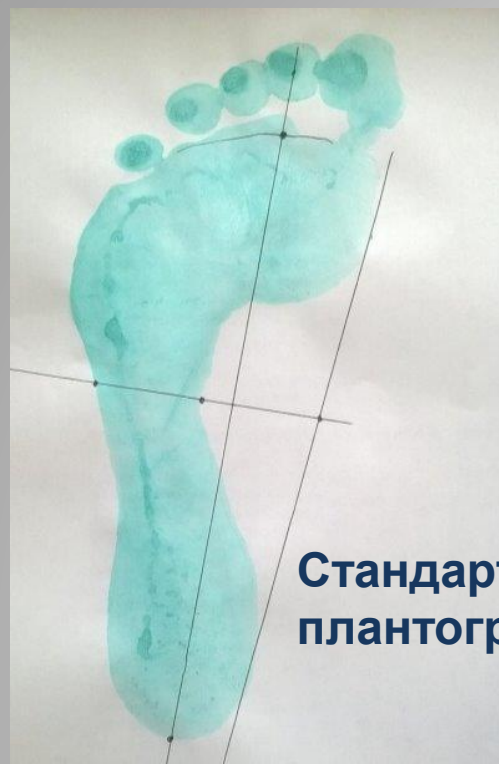
Актуальность:

Проблема точности и своевременности клинической диагностики плоскостопия приобретает особое значение у пациентов детского юношеского возраста, поскольку раннее выявление данной патологии дает возможность, используя хороший реабилитационный потенциал растущего организма, предотвратить развитие таких тяжелых ее осложнений, как дегенеративно-дистрофические заболевания суставов нижних конечностей и позвоночника, добиться функциональной компенсации патологических изменений стопы как органа. Не менее значимым вопросом является и экспертиза годности к службе в армии у юношей при постановке на воинский учет.

К сожалению, следует отметить, что в настоящее время клиническая диагностика плоскостопия понимается значительной частью врачей-ортопедов весьма упрощенно и осуществляется субъективно, бессистемно, что приводит к ее неточности и случаям расхождения диагноза при осмотре одного и того же пациента разными специалистами. Данная проблема обычно «решается» назначением рентгенографии стоп в экспертных целях, что может способствовать получению пациентом необоснованных лучевых нагрузок.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ДЕФОРМАЦИИ СТОП





**Стандартная
плантография**

Общим недостатком данных методов диагностики является их погрешность. Так, получение оттиска стопы на бумаге существенно зависит от четкости соблюдения методики. Результаты традиционной плантографии, выполненной медицинским персоналом школ при профилактических осмотрах, в 30-40% случаев не соответствуют клинической картине, или не читаются из-за плохого качества плантограмм.



Плантоскопия



Компьютерная плантография

Foot checker GHF-550
GHW.CO Korea



Titan
Deutschland
GmbH





Технические характеристики:

Масса, не более 9 кг

Габаритные размеры рабочего поля 410x300 мм

Мах. нагрузка на опорное стекло 150 кг

Интерфейс приложения «Плантография»

Плантография версия 2.0.0.1

Настройки Плантография

Фильтры Текущие фильтры: (д/р 2008-XXX-X)

Ф.И.О.	Пол	Д. рожд.	Адрес
Бухтева София Игоревна	ж	19.06.2008	
Водонаева Елена Михайловна	м	30.06.2008	
Иванов Иван Иванович	м	11.06.2008	шацкая
Сидорова Ирина Петровна	ж	11.06.2008	

Дата Правая, Штрихтер

18.06.2015 стопа нормальная сто

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

ПРАВАЯ: по Штрихтеру: стопа нормальная
ПРАВАЯ: по Чижину: стопа нормальная
ЛЕВАЯ: по Штрихтеру: нормальный свод
ЛЕВАЯ: по Чижину: нормальный свод

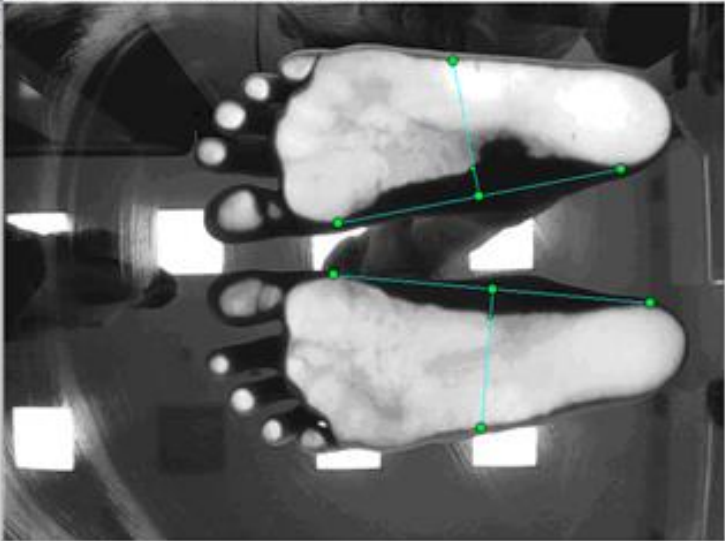
Быстрый поиск (Для начала работы примен) Найти

Добавить пациента

Добавить плантограмму

Плантография версия 2.0.0.6

Изменение данных: плантографии за 15.05.2023: петрова аа 15.03.2013



15.05.2023

Индекс Чижина

Левая (верх) 3,98 стопа плоская

Правая (низ) 4,13 стопа плоская

Индекс Штрихтера

Левая (верх) 80,03 плоскоостопие

Правая (низ) 80,50 плоскоостопие

☒ Отобразить сверху вниз

☐ Повернуть на 180

Анализ Отмена анализа

Автозаполнить (обновить) заключение и рекомендации

Печать

Справка

638; 233; 4342338

Заключения и рекомендации Данные обуви и стелек Измерения и обследования

Заключение

ЛЕВАЯ: по Чижину: стопа плоская; по Штрихтеру: плоскоостопие
ПРАВАЯ: по Чижину: стопа плоская; по Штрихтеру: плоскоостопие

Рекомендации

ЛЕВАЯ СТОПА: Требуется консультация хирурга-ортопеда;
ПРАВАЯ СТОПА: Требуется консультация хирурга-ортопеда;

Быстрый поиск

петрова аа 15.03.2

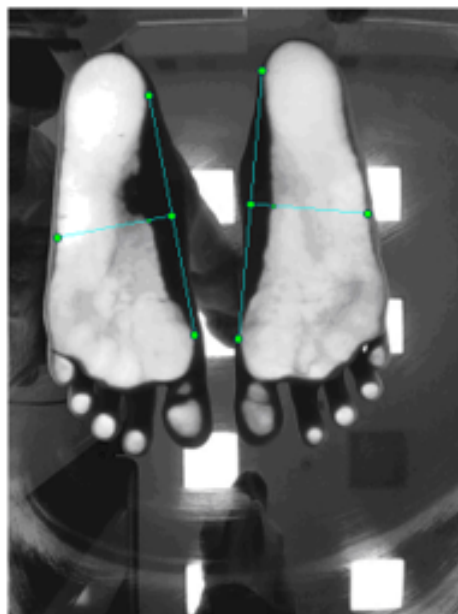
Добавить плантограмму

Заключение:



Данные клиента

Ф.И.О.	П***
Адрес, телефон	
Дата рождения	16.05.2016



Данные обуви и стелек

Размер обуви, см	
Тип обуви	
Высота каблука, см	
Ширина стельки в проекции продольного свода (мм)	

Измерения и обследования

Размеры стопы	Правая стопа	Левая стопа
Длина стопы, мм		
Высота продольного свода стопы, мм		
Ширина пучков, мм		
Ширина пятки, мм		
Компенсатор		
Разница длины конечностей, мм		
Ось пяточной кости, °		
Масса клиента, кг		

Модель	
Примечание	

Заключение и рекомендации

Заключение	ЛЕВАЯ: по <u>Чижину</u> : стопа плоская; по <u>Штритеру</u> : плоскостопие ПРАВАЯ: по <u>Чижину</u> : стопа плоская; по <u>Штритеру</u> : плоскостопие
Рекомендации	ЛЕВАЯ <u>СТОПА</u> : Требуется консультация хирурга-ортопеда: ПРАВАЯ <u>СТОПА</u> : Требуется консультация хирурга-ортопеда:
Рекомендации по ношению стелек	

Специалист

Паспорт проекта

«Оптимизация процесса оказания медицинской помощи детям с патологией стопы»

УТВЕРЖДАЮ:

Главный врач

 Беленькая В.А.

(подпись)

Общие данные:

Заказчик проекта: Главный врач В.А. Беленькая.

Процесс: Профилактический прием (Проведение профилактического медицинского осмотра несовершеннолетних)

Границы процесса: От подготовительного этапа профилактического медицинского осмотра фельдшером до постановки на «Д» учет пациентов с патологией стопы

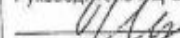
Руководитель проекта: Баринев Дмитрий Александрович заведующий травматологического отделения

Команда проекта: М.А. Сорокин, Н.С. Азаренок, В.Е. Алексеева, Г.А. Каримуллин, Д.Р. Джураев, Ю.С.

Рябова, Е.А. Никитина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель РД ОМП

 Шуплецова В.А.

(подпись)

Обоснование выбора проекта:

Проблемы:

1. По результатам ежегодных профилактических медицинских осмотрах особо неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья наблюдаются у подростков возраста 14-17 лет. (упущенные возможности)
2. Заболевания костно-мышечной системы у подростков входит в первую тройку причин в структуре заболеваемости подростков.
3. Нарушение важнейшей рессорной функции с возрастом может привести к стойкому болевому синдрому в ногах и спине, нарушению осанки, вызывая болевые синдромы и гипоксию в самых разных органах и частях тела.
4. Плоскостопие является социально значимой проблемой детской ортопедии. Клинические проявления плоскостопия накладывают ограничения в выборе профессии, спортивных секций, в том числе являются причиной негодности к службе в армии; страдает качество жизни.
5. Дороговизна ортопедической обуви, ортезов индивидуального производства, а также активный рост стоп детей, предопределяет поиск новых доступных методов ранней диагностики и коррекции форм плоскостопия.

Цель:

Наименование показателя	Ед измерения	Текущий показатель	Целевой показатель
метод диагностики патологии стопы	аппарат	Бумажный, ручной метод исследования и анализа	Компьютерный метод исследования и анализа
% выявленной патологии стопы при ПО	%	34%	65%
Отхват реабилитационными мероприятиями детей с патологией стопы при ПО	%	15	95
Затраты времени на исследование	мин	16	3

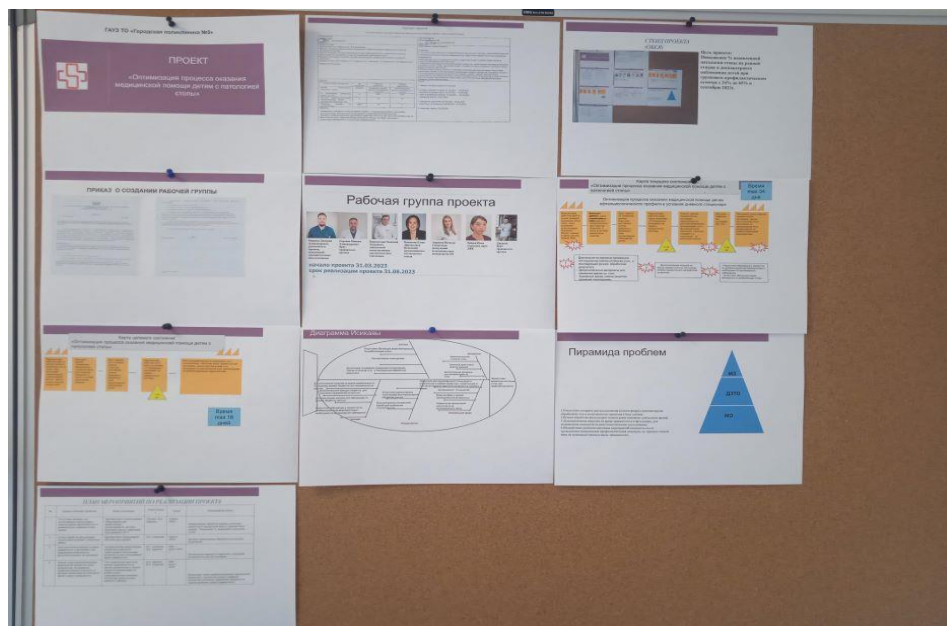
Эффекты:

- Выявляемость патологии стопы на ранних стадиях — создание единой базы платнограмм;
- Систематизация методических рекомендаций по профилактике патологии стопы;
- Внедрение реабилитационных мероприятий пациентам, взятых на «Д» учет с патологией стопы на амбулаторном этапе первичной медико-санитарной помощи детскому населению;
- Улучшение качества жизни и укрепление здоровья детей;

Сроки:

1. Защита паспорта проекта: 31.03.2023
2. Анализ текущей ситуации: 31.03.2023 – 26.05.2024
 - разработка текущей карты, 31.03.2022 – 14.04.2023
 - поиск и выявления проблем; 15.04.2023 – 26.05.2023
 - совещание kick-off 26.05.2023
3. Внедрение улучшений: 27.05.2023 – 05.08.2023
 - мониторинг устойчивости: 06.08.2023 – 31.08.2023
4. Закрытие проекта: 31.08.2023

стенд проекта (обея)



Цель проекта:

Повышение % выявленной патологии стопы на ранней стадии с последующим диспансерным наблюдением детей при групповом профилактическом осмотре с 34% до 65% к периоду сентябрь 2023г.

**начало проекта 31.03.2023
срок реализации проекта 31.08.2023**

ПРИКАЗ О СОЗДАНИИ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №5»

ПРИКАЗ

31.03.2023г.

№ 357

«Оптимизация оказания профилактической медицинской помощи детскому населению по профилю травматология и ортопедия (профилактика патологии стопы)».

В целях повышения качества и эффективности деятельности учреждения, реализации Национального проекта «Новая модель медицинской организации», своевременного исполнения паспорта проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» в Тюменской области, обеспечения деятельности по внедрению в ГАУЗ ТО «Городская поликлиника №5» методических рекомендаций «Реализация проектов по улучшению и использование методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» Министерства здравоохранения РФ

Приказываю:

1. Сформировать в ГАУЗ ТО «Городская поликлиника №5» рабочую группу по реализации «Оптимизация оказания профилактической медицинской помощи детскому населению по профилю травматология и ортопедия (профилактика патологии стопы)».

2. Утвердить:

2.1. Состав рабочей группы - Приложение 1

2.2. План-график и место проведения заседания Рабочей группы - Приложение 2

3. Назначить руководителем Рабочей группы по реализации проекта

«Оптимизация оказания профилактической медицинской помощи детскому населению по профилю травматология и ортопедия (профилактика патологии стопы)».

4. Руководителю рабочей группы :

4.1. Провести аудит подконтрольного раздела

4.2. Сформировать и утвердить паспорт проекта.

4.3. Обеспечить реализацию проекта в соответствии с методическими рекомендациями «Реализация проектов по улучшению и использование методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» Министерства здравоохранения РФ в срок, согласно паспорта проекта.

4.4. При необходимости привлекать к участию в рабочей группе любого сотрудника поликлиники, имеющего профессиональную компетенцию для оказания действенной помощи в решении конкретного вопроса.

5. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

Главный врач

В.А. Беленая

Состав рабочей группы «Оптимизация оказания профилактической медицинской помощи детскому населению по профилю травматология и ортопедия (профилактика патологии стопы)».

Руководитель проекта: Барinov Дмитрий Александрович

№ п/п	ФИО	должность
1	Барinov Дмитрий Александрович	Заведующий травматологическим отделением
2	Никитина Елена Афанасьевна	начальник ОМО
3	Каримуллин Гешадий Андреевич	Заведующий консультативно-диагностическим отделением
4	Азаренок Наталья Степановна	Заведующий ОУС №4 (педиатрическое отделение) филиал Выюжная ба
5	Сорокин Максим Александрович	врач травматолог-ортопед
6	Алексеева Виктория Евгеньевна	и.о. заведующей отделением оказания медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях №2
7	Джурев Джуровой Рахмогжонич	врач травматолог

План-график и место проведения заседаний рабочей группы проекта

Наименование проекта	Место проведения заседаний	Дата и время проведения заседаний
«Оптимизация оказания профилактической медицинской помощи детскому населению по профилю травматология и ортопедия (профилактика патологии стопы)».	Кабинет № 205 ГАУЗ ТО «Городская поликлиника №5» По адресу ул.Выюжная д.4	Каждый 2 Четверг месяца с 13.00 до 14.00



**Баринов Дмитрий
Александрович,**
руководитель
проекта,
заведующий
травматологичес-
ким отделением



**Сорокин Максим
Александрович**
Врач
травматолог-
ортопед



**Джураев
Джурабой
Рахматджонович,**
Врач
травматолог-
ортопед



**Рябова Юлия
Сергеевна, врач-
ЛФК**



**Азаренок Наталья
Степановна,**
заведующий
отделением узких
специалистов №4,
врач офтальмолог



**Никитина Елена
Афанасьевна**
Начальник
организационно-
методического
отдела ГП №5

**Время
max 34
дня**

Медицинский работник ДШО в школе проводит измерение роста, веса, visus, выполняет плантографию ручным методом на бумажном носителе. Ручная обработка данных и внесение данных в карту учетной формы №26.

Бригадой врачей проведение медицинского профилактического осмотра. Внесение в карту уч. ф. №26 результатов осмотра

Врач педиатр на основании данных осмотров выставляет группы здоровья и формирует план диспансерного наблюдения детей

Медицинский работник ДШО через программу «1С:Медицина» записывает на прием к травматологу-ортопеду

Осмотр врачом травматологом ортопедом, направление на рентгенографическое исследование стоп с функциональной нагрузкой («золотой стандарт») и записывает на повторный осмотр

Рентгенографическое исследование стоп

Повторный осмотр врачом травматологом ортопедом, анализ рентгенограмм стоп, постановка на диспансерный учет, рекомендации по реабилитационным мероприятиям

До 40 мин на 1 исследование

1

1-14 дн

2

1-14 дн

3

Длительное по времени проведение исследование-снятие отпечатка стоп, с последующей ручной обработкой результата;

- Дополнительные материалы для смывания краски со стоп;
- Бумажный архив, низкое качество хранения плантограмм.

- Дополнительная нагрузка на врача-травматолога по повторному приему пациентов для направления на рентген
- Необходимость повторного визита пациента для получения направления на рентген и визита к врачу травматологу (дополнительная маршрутизация...)

- Недостаток информации у пациентов по реабилитационным мероприятиям и необходимости диспансерного наблюдения
- Отсутствие обучающих видеоматериалов по реабилитации стопы

Карта целевого состояния проекта «Оптимизация процесса оказания медицинской помощи детям с патологией стопы»

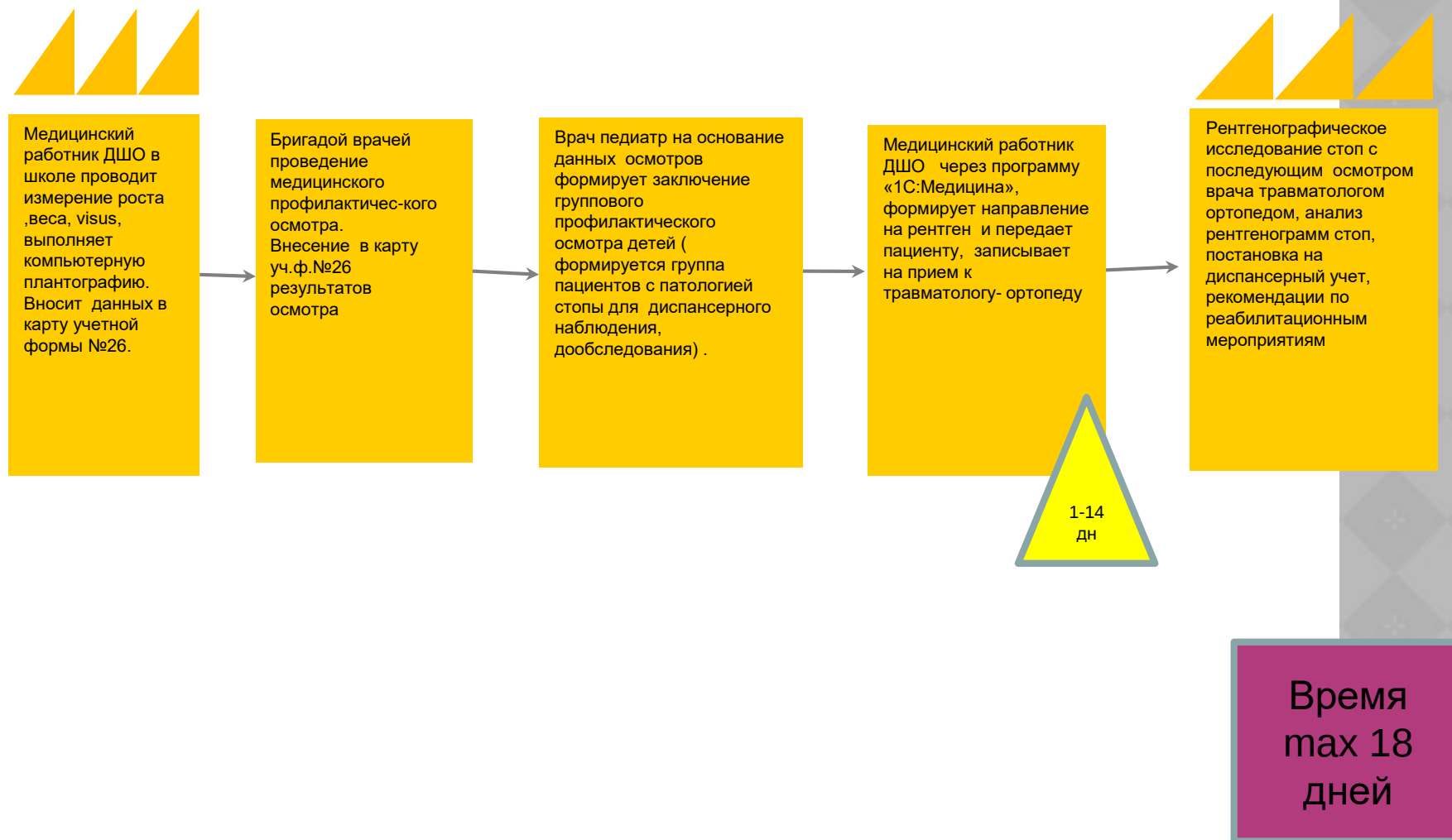
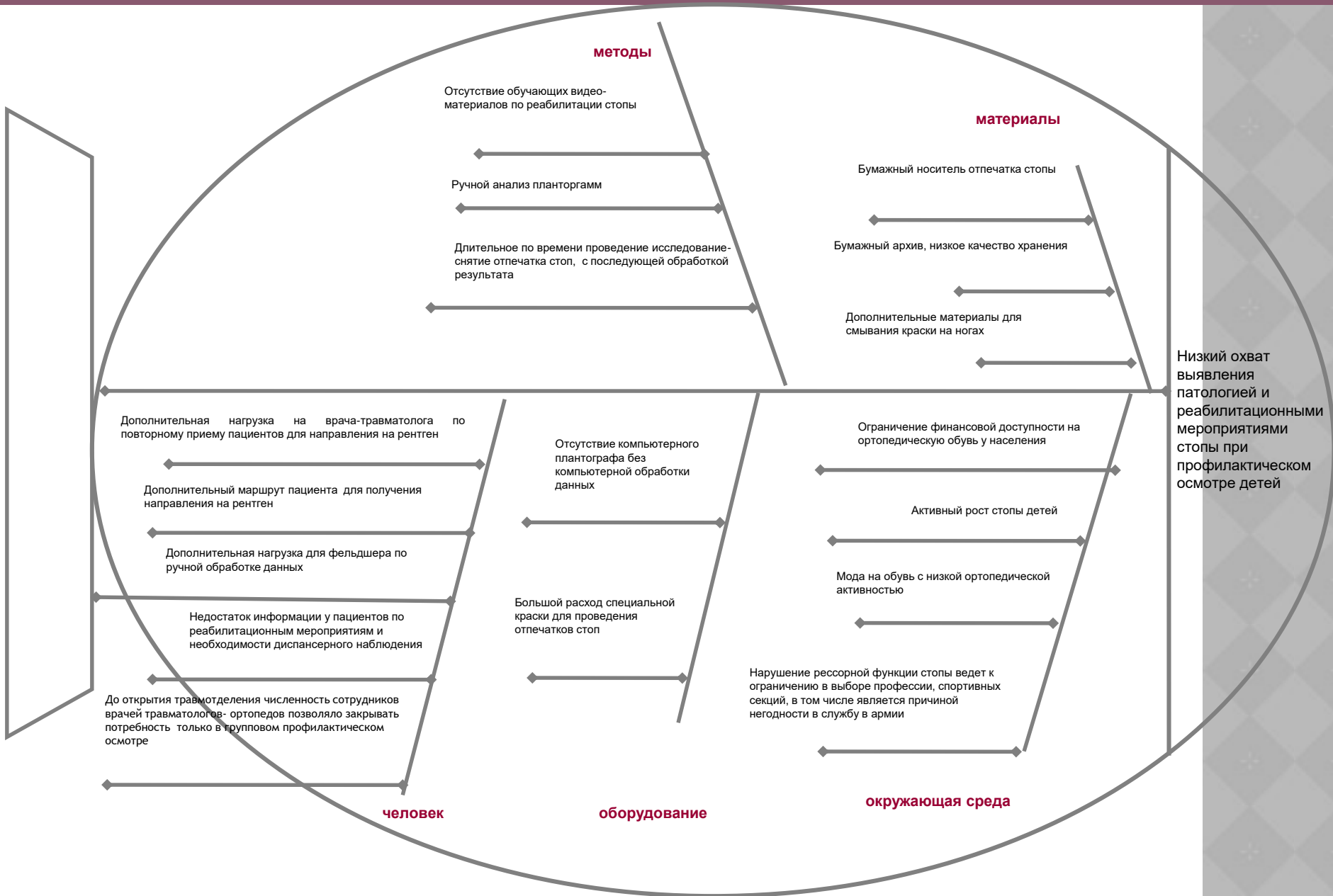
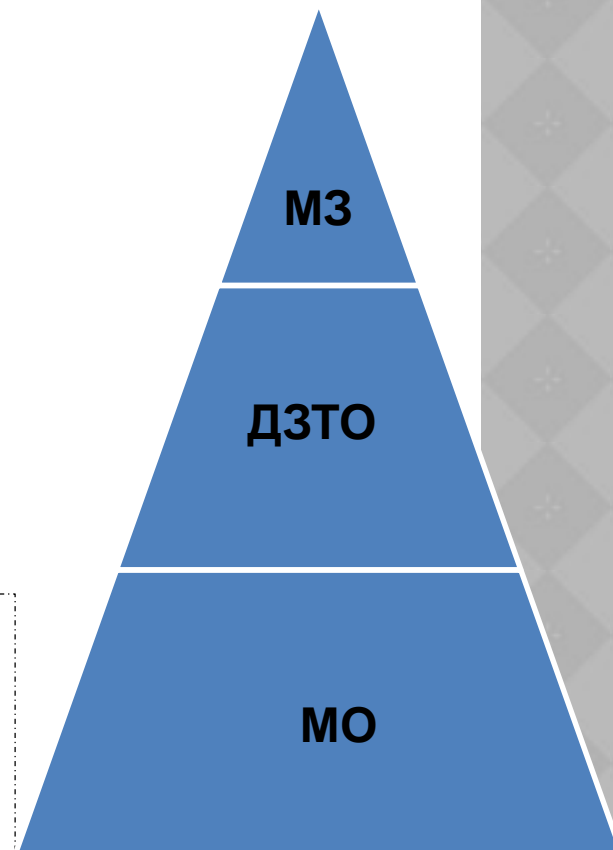


Диаграмма Исикавы



Пирамида проблем



- 1.Отсутствие аппарата для исследования (плантографа) с компьютерной обработкой стоп и возможностью хранения в базе данных.
- 2.Ручная обработка фельдшером плантограмм (занимает длительное время)
- 3.Дополнительная нагрузка на врача-травматолога и фельдшера, для направления пациентов на рентгенологическое исследование, не стандартизирован и не оптимизирован процесс и маршрут пациента для получения консультации по реабилитации пациентов с патологией стопы.
- 4.Низкий охват реабилитационных мероприятий пациентов после проведенных медицинских профилактических осмотров, по причине низкой явки на повторный прием к врачу-травматологу.

ЛИСТ КОРЕННЫХ ПРОБЛЕМ И ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

№	Краткое описание проблемы	Вид потери/ коренная причина	Меры по решению	Ответственные	Сроки	Статус	Ожидаемый результат
1	Ручной метод исследования плантографии без компьютерной обработки данных стоп и отсутствие возможности хранения результатов в базе данных	Избыточная обработка, излишние запасы и переизготовление / отсутствие компьютерного плантографа	Приобретение и использование оборудования с компьютерной обработкой результата и хранения базы данных - при профосмотрах организованного детского населения (школы территории обслуживания ГП 5)	Тигеева / Д.А. Баринов	Апрель 2023г.		Компьютерная обработка данных, получение результата в электронном виде и хранение базы данных . Повышение % выявленной патологии стопы
2	Ручная и длительная во времени обработка фельдшером плантограмм	Избыточная обработка, запасы и переизготовление/ отсутствие компьютерного плантографа и навыки фельдшера на нем работать	Приобретение оборудования, обучение фельдшеров	В.Е. Алексеева	Апрель 2023г.		Быстрая компьютерная обработка и получение результатов.
3	Дополнительная нагрузка на врача-травматолога и фельдшера для направления пациентов на рентгенологическое исследование	Ожидание и лишние перемещения/ не стандартизован процесс получения результатов исследования и маршрутизация пациента	Автоматическая компьютерная обработка результатов плантограмм и поступление результата в день исследования врачу-травматологу; исключение повторного посещения пациентом врача травматолога (стандартизация процесса и оптимизация маршрута пациента)	Н.С. Азаренок/ Д.А. Баринов	Май — август 2023 г.		Оптимизация маршрута пациентов и получение результатов в день исследования
4	Низкий охват реабилитационных мероприятий пациентов после проведенных медицинских профилактических осмотров, по причине низкой явки на повторный прием к врачу-травматологу	Брак/ недостаточно информационных материалов по данной теме т.к. не было отдельного травматологического отделения (ранее, численность сотрудников врачей травматологов-ортопедов позволяло закрывать потребность только в групповом профилактическом осмотре).	Привлечение врачей травматологов отделения травматологии к реабилитационным мероприятиям детей с патологией стопы, открытие кабинета «Патологии стопы у детей». Учет выявленной патологии врачом-травматологом на приеме профосмотра и выдача пациенту рекомендаций по реабилитации (информационная кампания- обучающие видео-ролики, памятки и QR-код)	Д.А. Баринов Н.С. Азаренок/	Май – август 2023г.		Повышение охвата реабилитационных мероприятий пациентам с патологией стопы и снижение количества повторных обращений пациентов по данной проблеме к врачу-травматологу.

Работа выполнена
качественно



- Для реализации проекта закуплено оборудования позволяющее проводить скрининговое исследование отпечатков стоп: в кабинет врача -травматолога ортопеда плантоскоп, а для проведения выездных профилактических медицинских осмотров компьютерный плантограф.
- В **мае 2023** проведено **300** исследований отпечатков стоп школьников в возрасте от 10 до 15 лет. По результатам исследования у **143** выявлены различные патологии стоп.
- В июне 2023 г. Проведено исследование стоп **22** детей занимающихся в спортивной школе практической стрельбы « **Белый соболь**», даны рекомендации тренерам и родителям.
- Проведено обучение фельдшеров ДШО методу выполнения компьютерной плантографии.
- 46** школьников с выявленной патологией стоп в течение летних каникул приглашены для выполнения рентгенографического исследования стоп в ГАУЗ ТО ГП№5, с целью осмотра врача травматолога – ортопеда и с последующими рекомендациями и динамическим наблюдением.

Проделанная работа:

- Отсняты и смонтированы обучающие видео- уроки для проведения занятий ЛФК в лечебном учреждении или в домашних условиях с применением несложного инвентаря, видео - урок для проведения «Минутки здоровья» во время школьных перемен для укрепления мышц спины и стоп.



**Упражнения
для
укрепления
мышц свода
стопы**



**Упражнения для
профилактики
нарушения
осанки и
плоскостопия у
детей**

-14.09.2023 была проведена защита проекта с рекомендациями к продолжению новой проектной деятельности.

Выводы:

1. Плоскостопие является серьезной проблемой современного общества, все чаще у детей и взрослых диагностируют данную патологию опорно-двигательной системы человека.
2. Компьютерный плантограф может быть использован в качестве скрининг-метода для:
 - выявления больных плоскостопием;
 - оценка состояния стопы детей, подростков, призывников;
 - исследования в спортивной медицине.
3. Проанализировав современную научную литературу по диагностике, профилактике и коррекции плоскостопия, следует отметить что сегодня в России отсутствует общепринятая единая методика. Многие ученые предлагают свои авторские методики по решению данной проблемы.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ.

