

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение -
Центр развития ребенка – детский сад №1 станицы Калининской**

**Районная научно – практическая конференция "Эврика"
учащихся образовательных организаций муниципального
образования Калининский район**

«КИ - ушко, которое помогает слышать мир»

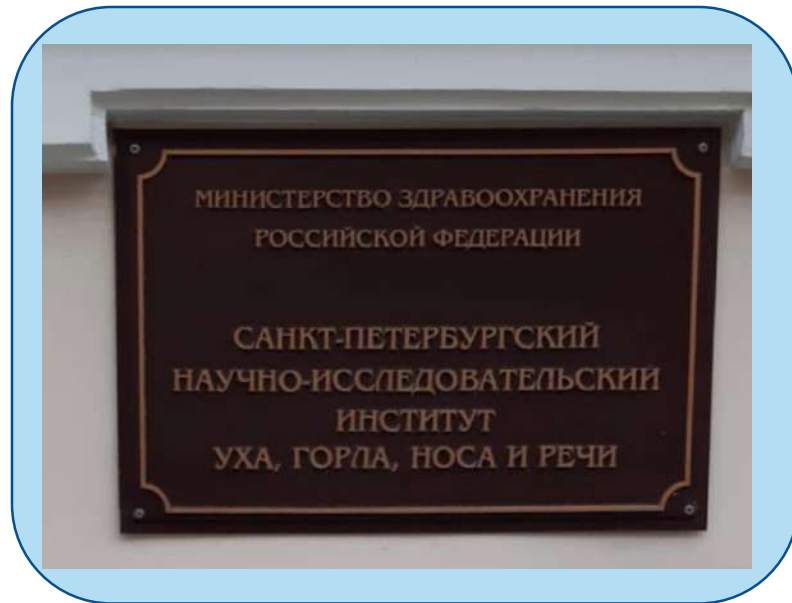


Выполнил:

**Кваша Александр Евгеньевич
воспитанник логопедической группы
МАДОУ - д/с №1 станицы Калининской
Научный руководитель:**

**Друкер Светлана Владимировна,
учитель - дефектолог МАДОУ - д/с № 1
станцы Калининской**

2024



Выражаем благодарность Инне Васильевне Королевой, доктору психологических наук, профессору за поддержку участия в конкурсе и неоценимую помощь в реабилитации после КИ.



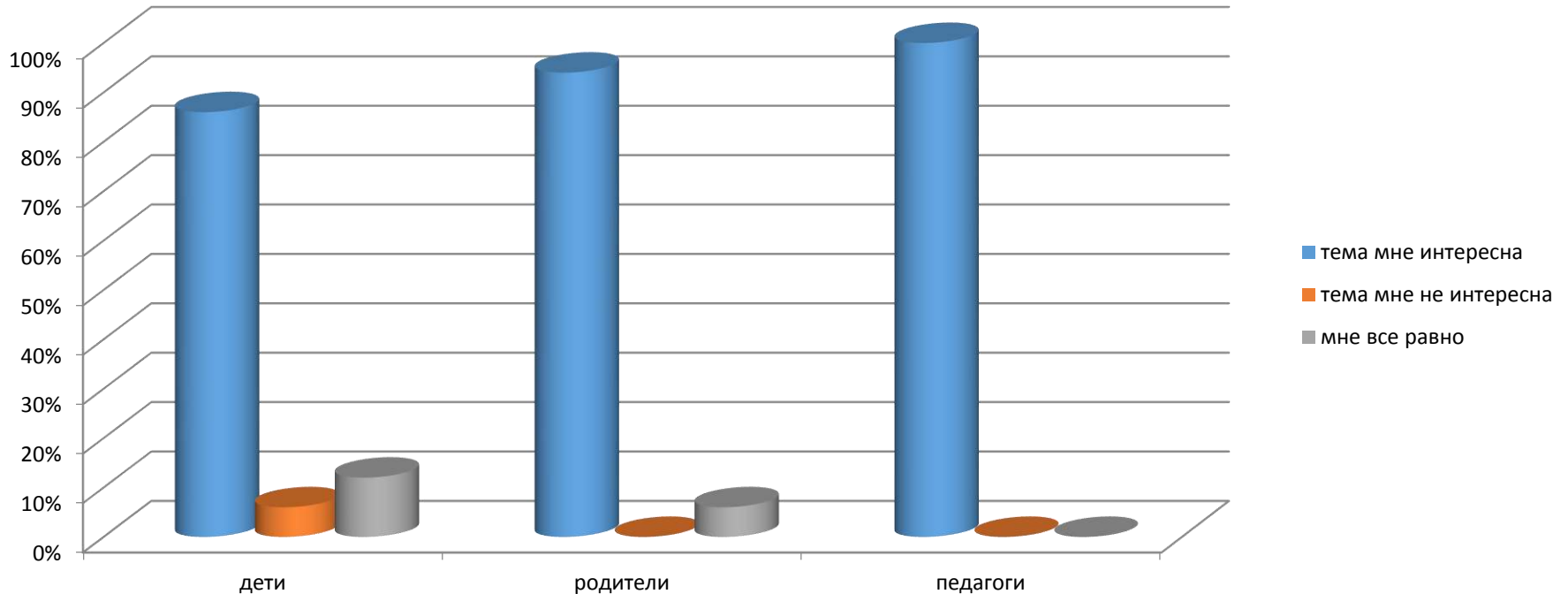
«Дорогой Александр, я знаю, что ты участвуешь в замечательном научном конкурсе. И хочешь там рассказать, про то, как здорово слышать с имплантом. Я желаю тебе удачи, я желаю тебе выступить хорошо...»

И. В. Королева,

2024 г.

Опрос «Интересна ли тема КИ?»

В опросе приняли участие:
15 детей, 28 родителей, 8 педагогов.



Результат опроса:

- 12 детей (86%), 27 родителей (94%), 8 педагогов (100%) - заинтересовались темой и решили вместе со мной узнать, как устроен и работает мой помощник и как я слышу без него.



Цель проекта:
исследование свойств слуха и
знакомство с устройством кохлеарного
импланта.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме.
2. Познакомиться с видео-материалами объединения «Я слышу мир» НИИ ЛОР СПб.
3. Узнать, что такое слух, его важность для человека.
4. Узнать, что такое кохлеарная имплантация, и как работает устройство кохлеарного импланта.

Объект исследования: слух, кохлеарная имплантация

**Рассматривали
журналы**



**Проводили
эксперименты**



**Методы и приемы
исследования :**

**Читали
энциклопедии**



**Разрабатывали
дизайн
речевого
процессора**



Разобраться что такое слух и кохлеарная имплантация нам с ребятами помог познавательный мультфильм из серии наука для детей: «Смешарики. Пинкод. Нобелевский сезон». В мультфильме просто и понятно для детей рассказывается о слухе и кохлеарной имплантации.



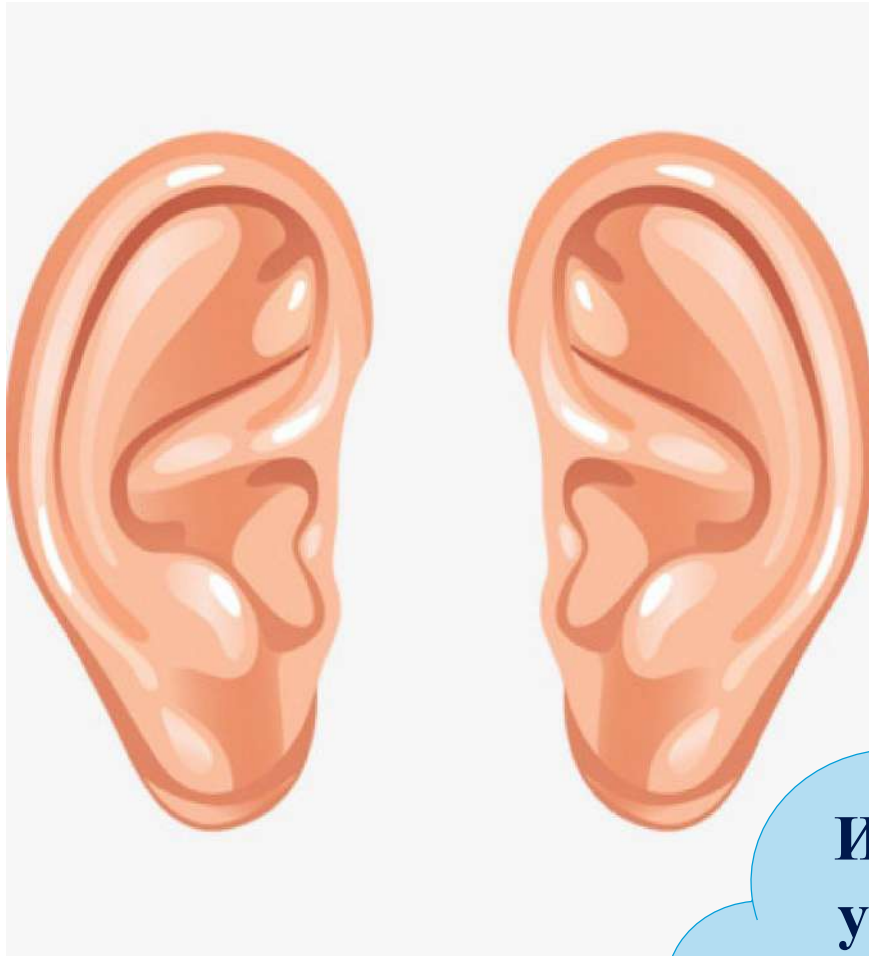
Если в Вашем детском саду или школе есть ребенок с КИ мы советуем посмотреть этот мультфильм



Слух

Мы слышим с помощью органа слуха - это одно из 5 чувств человека. Орган слуха сложно устроен. Благодаря слуху, человек различает звуки, распознает их характер, овладевает речью. Орган слуха имеет сложное строение и делится на три части: наружное ухо, среднее и внутреннее ухо.





**Уши каждого
человека
уникальны**

**Интересный факт:
у человека левое и
правое ухо
различаются по
форме и размеру**



**Удивительный
факт!
Ухо человека –
не только
позволяет
слышать звуки,
которые нас
окружают, но и
помогает
сохранять
равновесие!**

Слух - очень важен для человека

Ухо в организме выполняет важную функцию – проводит звук, преобразует его в нервные импульсы и передает их в головной мозг. Звук есть везде, он проходит даже через твердые, непрозрачные преграды.

Звуки отличаются друг от друга по трем основным характеристикам: громкости, высоте, тональности.

Слух играет важную роль в жизни человека. Без слуха невозможно слышать и понимать речь, воспринимать музыку. Речь относится к одному из главных наших слуховых опытов.

Слух постоянно снабжает нас важной информацией, позволяет испытывать эмоции и способствует работе мозга. Все это часть мира любого человека, способного слышать.

Эксперимент «Мир тишины»



В этом эксперименте я предложил поучаствовать своим педагогам: заведующему детского сада Лившинской М.Н.; учителю-дефектологу Друкер С.В.; старшему воспитателю Яценко М.А., учителям-логопедам Шендрик Т.В., Сидельник О.С; воспитателю Гагиной С.В., музыкальному руководителю Усовой Т.А. инструктору по физической культуре Морозовой Н.А. Взрослым было предложено провести дома 1 час, с использованием беруш и описать свои ощущения, каково это ориентироваться в мире, когда ничего не слышно.





Результаты эксперимента «Мир тишины»



УВАЖАЕМЫЙ ПЕДАГОГ!

В рамках научно-исследовательского проекта "КИ - ушко, которое помогает слышать мир", приглашаем Вас поучаствовать в нашем эксперименте "Мир тишины"

Для этого Вам необходимо воспользоваться берушами или наушники с максимальным шумоподавлением не менее 40 дБ и провести один час своей обычной жизни.

Пожалуйста, после эксперимента, поделитесь с нами своими впечатлениями Состояние психики, беспокойство и тревога из-за невозможности слышать окружающий мир и понимание того, почему люди без слуха слышат и чувствуют мир, слышат свое сердце

СПАСИБО!

Вы нам очень помогли



УВАЖАЕМЫЙ ПЕДАГОГ!

В рамках научно-исследовательского проекта "КИ - ушко, которое помогает слышать мир", приглашаем Вас поучаствовать в нашем эксперименте "Мир тишины"

Для этого Вам необходимо воспользоваться берушами или наушники с максимальным шумоподавлением не менее 40 дБ и провести один час своей обычной жизни.

Пожалуйста, после эксперимента, поделитесь с нами своими впечатлениями Более не комфортно, ощущение вакуума в голове и давление на висках. В комнате слышны все звуки, которые раньше не слышались

СПАСИБО! Эксперимент!

Вы нам очень помогли



УВАЖАЕМЫЙ ПЕДАГОГ!

В рамках научно-исследовательского проекта "КИ - ушко, которое помогает слышать мир", приглашаем Вас поучаствовать в нашем эксперименте "Мир тишины"

Для этого Вам необходимо воспользоваться берушами или наушники с максимальным шумоподавлением не менее 40 дБ и провести один час своей обычной жизни.

Пожалуйста, после эксперимента, поделитесь с нами своими впечатлениями Во время эксперимента заметили, как изменился ритм сердца, стало не так комфортно. Прошла тишина и звук телефона сразу стал не слышно.

СПАСИБО!

Вы нам очень помогли



УВАЖАЕМЫЙ ПЕДАГОГ!

В рамках научно-исследовательского проекта "КИ - ушко, которое помогает слышать мир", приглашаем Вас поучаствовать в нашем эксперименте "Мир тишины"

Для этого Вам необходимо воспользоваться берушами или наушники с максимальным шумоподавлением не менее 40 дБ и провести один час своей обычной жизни.

Пожалуйста, после эксперимента, поделитесь с нами своими впечатлениями меняется настроение, ощущается нервность, слышатся звуки, которые раньше не слышались

СПАСИБО!

Вы нам очень помогли

Вывод: Берегите слух!

**Кохлеарная имплантация – единственный метод
реабилитации лиц, с ограниченными возможностями
здоровья по слуху.**





25 февраля – Международный день Кохлеарного импланта

- Первую кохлеарную операцию, восстанавливающую слух провел французский отохирург Шарль Эйрис при содействии медицинского физика Андре Дюрно. Но тогда устройство давало возможность только слышать, что мир звучит, но понимать речь, человек с КИ не мог. Это было начало пути, исследования исследования продолжились. В 1992 году профессор Хенрик Скаржиньский провел уникальную операцию КИ, ее успех дал огромный стимул для развития отохирургии, аудиологии, помощи детям и взрослым.
- Кохлеарная имплантация – это высокотехнологичный метод восстановления слуха у глухих детей и взрослых с использованием кохлеарного импланта.

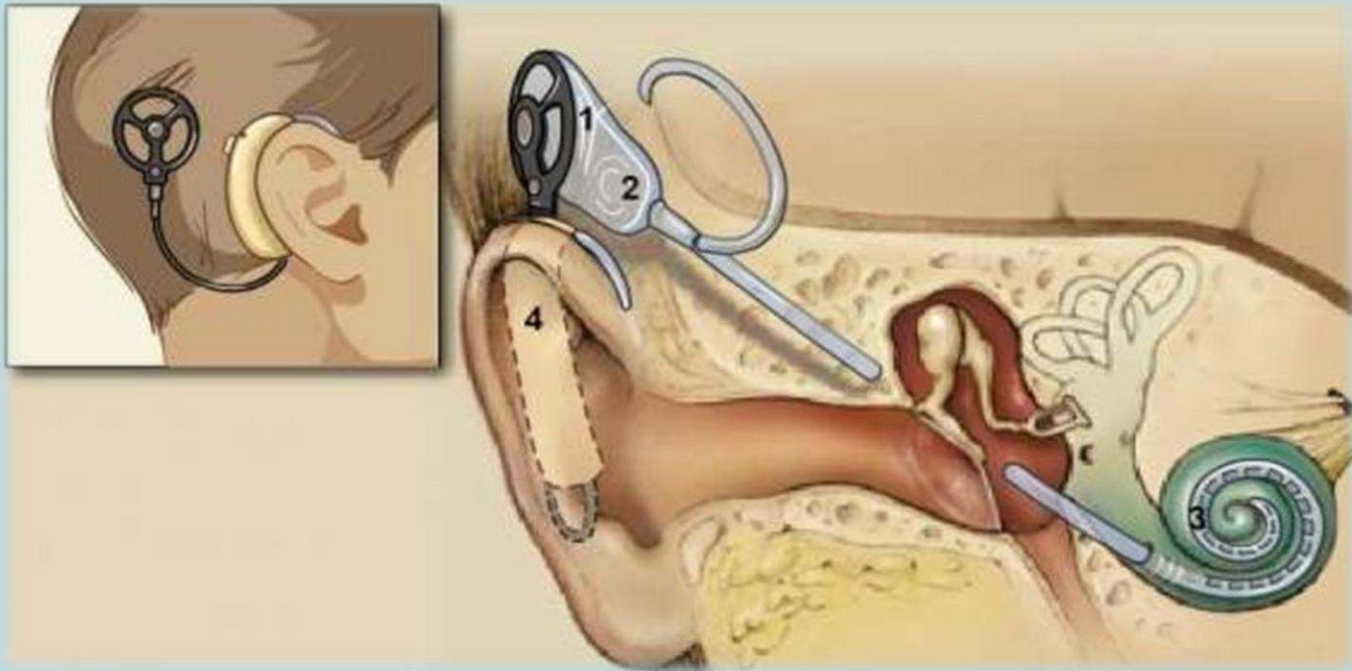
Кохлеарный имплант

Внутренняя часть

1. Имплант
2. Приемник
3. Электронная решетка импланта

Внешняя часть

4. Речевой процессор



- Во время операции во внутреннее ухо встраивают систему электродов, которые при помощи сохранившихся волокон слухового нерва помогают воспринимать звуковую информацию.
- Сигнал доставляется непосредственно к слуховому нерву, в обход неработающей части уха.
- Речевой процессор – внешняя часть кохлеарного импланта, его необходимо систематически настраивать.
- Необходим длительный процесс реабилитации.

**Важно: Необходим
длительный процесс
реабилитации**



Устройство речевого процессора



Кабель
передатчика



Передатчик

Блок
процессора

Блок
элементов
питания

Заушина

Соединительная
деталь

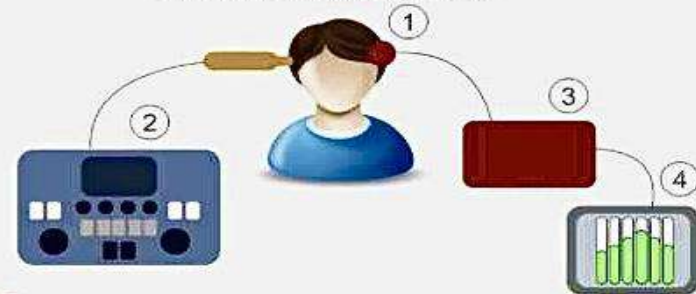


Настройка речевого процессора



НАСТРОЙКА РЕЧЕВОГО ПРОЦЕССОРА:
ВСЕ, ЧТО ВЫ ХОТЕЛИ ЗНАТЬ, НО БОЯЛИСЬ СПРОСИТЬ

Стапедиальный рефлекс

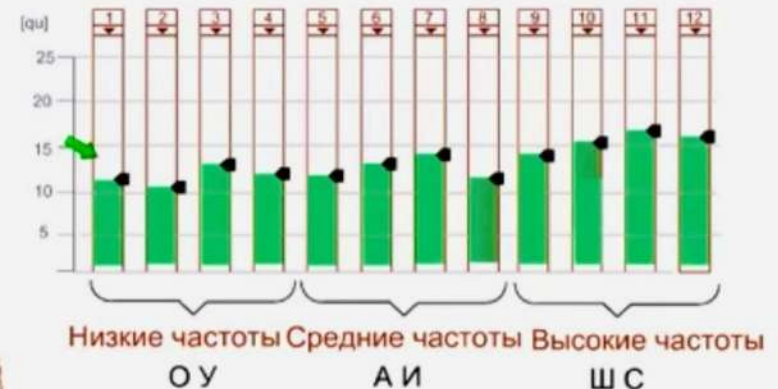


1. Пациент; 2. Импедансометр; 3. Программатор DIB/MAX
4. Компьютер

В процессе настройки участвуют:



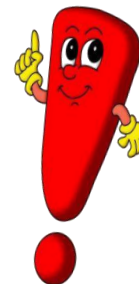
Как происходит корректировка по частотам?



Низкие частоты Средние частоты Высокие частоты
ОУ АИ ШС

Уход за кохлеарным имплантом

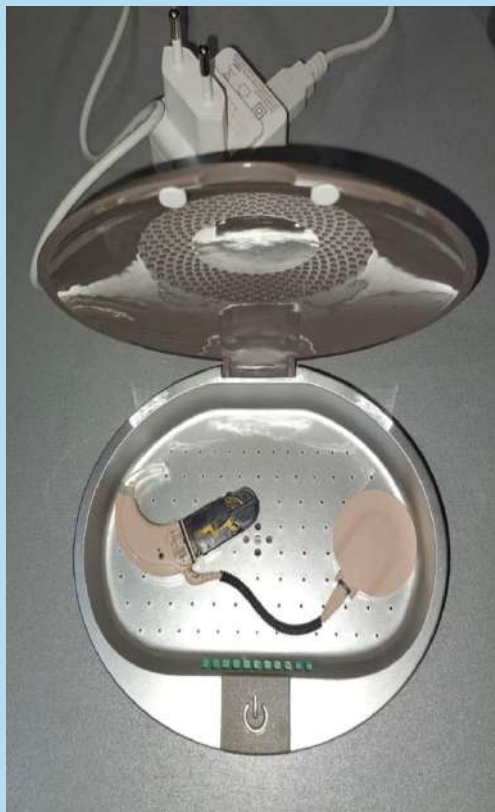
КИ является сложным дорогостоящим устройством, поэтому важно бережно относиться к нему.



Необходимо:

- Предохранять процессор КИ от влаги, пыли и ударов.
- Снимать внешнюю часть КИ перед принятием душа и плаванием.
- Избегать контактных видов спорта, связанных с ударами по голове.
- Нельзя использовать речевой процессор других детей.
- Забота о КИ маленьких пользователей лежит на плечах взрослых — родителей, учителей, воспитателей. Старшие дети могут заботиться об устройстве сами, но ребенка необходимо научить ухаживать за КИ.

Сушка речевого процессора





Где сделать кохлеарную имплантацию?

Какие обследования необходимо пройти?

Как долго ждать квоту?

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ
8 800 555 66 56

ПО ВОПРОСАМ ПОМОЩИ



- Объединение
«Я слышу мир!»
usharik.ru



Родительское
объединение
«Я слышу мир»
rodsi.ru



Ушарики – сервис, который помогает детям с ограниченными возможностями здоровья по слуху проходить коррекционную социально-педагогическую реабилитацию дистанционно. Лето на море с Ушариком – ежегодные реабилитационные мероприятия.





Методические комплекты





usharik.ru



Технологии из Санкт-Петербурга

В Санкт-Петербурге был создан первый реабилитационный процессор, с помощью которого имплантированные дети смогут слышать и во время купания. Уникальная конструкция позволяет процессору работать в воде, и 덕분에 слышимость возрастает более чем в 10 раз. Процессор также защищает от воды, что особенно важно для малышей детей.



«Дети» адаптируются к воде, слышимость повышается в 10 раз. Процессор работает в воде, и 덕분에 слышимость возрастает более чем в 10 раз. Процессор также защищает от воды, что особенно важно для малышей детей.

Отзыв родителей:

«...мы очень рады, что ребенок слышит и говорит. Это очень важно для нас. Мы очень благодарны врачам и сотрудникам центра за их помощь и поддержку. Мы очень рады, что ребенок слышит и говорит. Это очень важно для нас. Мы очень благодарны врачам и сотрудникам центра за их помощь и поддержку.»

Третий Всероссийский конгресс по слуховой имплантации

Более трехсот специалистов российских и зарубежных ведущих оториноларингологов, сурдологов, инженеров и специалистов по реабилитации и специализации аудиального слуха участвовали в мероприятии, посвященного слуху, прошедшего в Санкт-Петербурге осенью 2014 года.



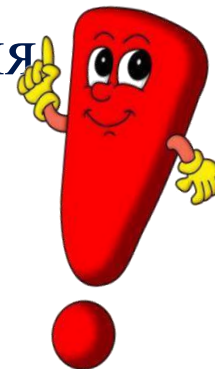
В течение трех дней участники конгресса слушали лекции и участвовали в семинарах. Среди лекторов были ведущие специалисты в области слуховой имплантации. Участники конгресса обсудили последние достижения в области слуховой имплантации. Участники конгресса обсудили последние достижения в области слуховой имплантации. Участники конгресса обсудили последние достижения в области слуховой имплантации.

Видеолекция информации на сайте ci-congress.ru



**Трудные условия
для восприятия
речи ребенка с
КИ:**

- Шумное помещение
- Говорящий стоит далеко, с противоположной стороны от КИ
- Ключевые тихие части слова не выделяются
- Невнятная речь
- Монотонная речь
- Быстрая речь
- Речь без повторений
- Сложные предложения
- Реверберация



ВАЖНО: Мои педагоги в детском саду знают, что мне будет комфортнее, если они будут говорить со мной, с правой стороны, именно там у меня расположен речевой процессор.



ВАЖНО: В кабинете дефектолога детского сада ковер, чтобы звуки не отражались и у меня не нарушалось восприятия речи на занятиях.



ВАЖНО: Педагоги детского сада всегда имеют запасные батарейки, ведь никогда не знаешь, когда они разрядятся, а без них я снова попадаю в беззвучный мир.





ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ






За счет передовых стратегий кодирования звука и длинных электродов, КИ позволяют слышать каждый музыкальный тон и все детали песен.





 Организатором конкурса является руководитель оркестра «Фонограф» Жилин Сергей Сергеевич. Конкурс реализуется совместно с общественной организацией «Я слышу мир!». Проект реализуется при поддержке Президентского фонда культурных инициатив.

Вокально-инструментальный конкурс «Мост в будущее»



**Победитель Муниципального этапа краевого конкурса
«Читающая мама – читающая страна 2023»
Номинация «Семейные традиции. Добрые сказки»**

**Лауреат вокально-инструментальный конкурс «Мост в
будущее»**

Победитель Международного конкурса «Лига эрудитов – 3»

Победитель Международного конкурса «Экология России»

**Участник конкурса Фонда «Мелодия жизни» г. Москва
«Раскрась свой звук»**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!