Технические средства обучения, используемые для коррекции нарушений голоса

Выполнили:
ст-ки гр. №7 «Логопедия»
Маркидонова Анна
Морозова Анжелика

Нарушения голоса – это различные расстройства голосовой функции, обусловленные патологическим состоянием органов голосообразования. Нарушения голоса проявляются его недостаточной силой, высотой, искажением тембра, голосовым утомлением, першением, болью, «комком» в горле.

Нарушения голоса подразделяются на **органические и функциональные**.

При **органических нарушениях** наблюдаются стойкие изменения в строении гортани, голосовых складок и надставной трубы. В процессе занятий логопеду удается восстановить коммуникативную функцию голоса, но качества голоса (сила, высота, тембр) существенно отличаются от нормы.

Функциональные расстройства связаны с временными изменениями в гортани, поэтому в процессе занятий восстанавливается нормально звучащий голос.

В литературе наиболее часто для обозначения нарушений голоса используются термины: **афония и дисфония**.

Афония – отсутствие голоса при сохранности шепотной речи.

Причины афонии:

- психотравмирующие ситуации;
- опухолевые процессы;
- параличи гортани;
- сужение голосовой щели.

Дисфония – частичное нарушение высоты, силы и тембра голоса; расстройство голосообразования, при котором голос сохраняется, но становится неполноценным.

Причины дисфонии:

- перенесенные инфекционные заболевания;
- острые стадии воспалительных процессов в лор-органах;
- травмы голосового аппарата;
- гормональные нарушения;
- аллергические реакции.

При различных нарушениях голоса в комплексе восстановительного обучения на некоторых этапах применяются **технические средства - приборы «И-2-М», «ВИР-4», «АИР-2», слухофильтры Страхова.** С помощью этих приборов улучшается контроль за тембром и силой голоса.

«ВИР-4»

Напоминает средних размеров телевизор, включается в сеть переменного тока. Звуковой сигнал подается в микрофон. В приборе использована электронно-лучевая трубка, подобная трубке обычного телевизора, но покрытая специальным составом, обеспечивающим длительное послесвечение экрана. Развертка изображения звуков во времени осуществляется на этом экране по строке слева направо. Таких строк шесть, и они расположены одна под другой. Сигналы высокой частоты изображаются во времени в виде узкой и яркой полосы, а сигналы низкой частоты в виде широкой, слабо светящейся полосы.

На экране прибора ВИР видны:

1) дефекты , присущие согласным звукам:

- наличие или отсутствие голоса;

- замена фрикативных согласных взрывными и наоборот;

- полная и неполная закрытая гнусавость;

- сонантное произнесение глухих фрикативных согласных.

2) дефекты воспроизведения слов:

- наличие призвуков;

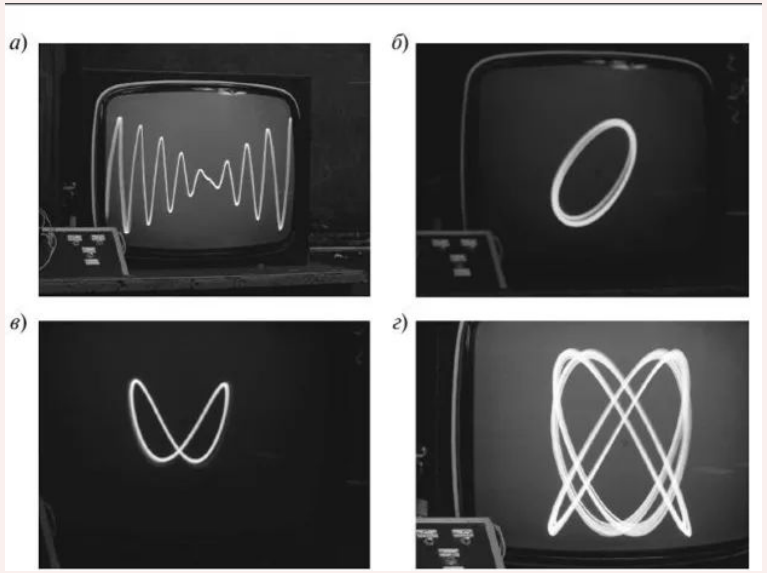
- деление слов паузами на части.

«И-2-М»

Меньше по размерам, чем ВИР. Включается в сеть переменного тока. Звук подается на микрофон. В приборе использована электронно-лучевая трубка диаметром 4 см. Трубка И–2М сохраняет изображение только в момент звукового сигнала. Прекращается звуковой сигнал, исчезает и его оптический символ. Изображения строятся по типу фигур Лиссажу например, звуку а соответствует «клубок» пересекающихся замкнутых кривых неправильной формы.

На экране прибора И – 2М отчетливо выражены:

- различия между гласными;
- дефекты свистящих и шипящих с, з, ш, ж.



«АИР-2»

Принцип его работы построен на звукоусилении речи через громкоговорители. Воспринимая свою речь звукоусиленной, люди меньше напрягают речевую мускулатуру, чаще начинают пользоваться мягкой атакой звуков, что благотворно отражается на их речи.

Положительным является и тот факт, что при использовании звукоусиления заикающиеся с первых же занятий слышат свою правильную речь, а это ускоряет выработку положительных рефлексов и свободной, ненапряженной речи.

В процессе логопедических занятий можно использовать **звукозаписывающую аппаратуру.** Выработке навыков правильной речи способствуют обучающие магнитофонные занятия.

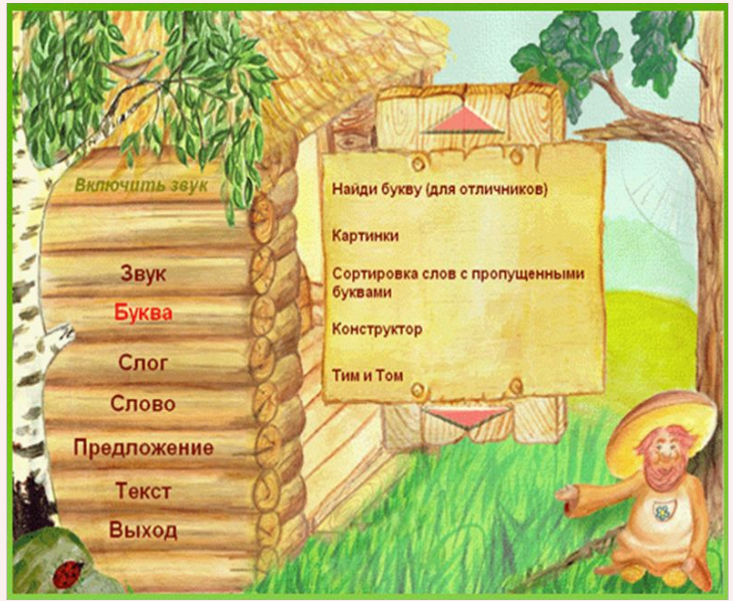
Цель этих занятий заключается в том, чтобы обратить внимание на темп и плавность его речи, звучность, выразительность, грамматическую правильность фразы. **Задача** — следить и управлять своим поведением, темпом, плавностью, звучностью речи, не допускать грамматических неправильностей в ней.

После предварительных бесед о качествах правильной речи, прослушивания соответствующих образцов речи, после неоднократных репетиций человек выступает перед микрофоном со своим текстом.

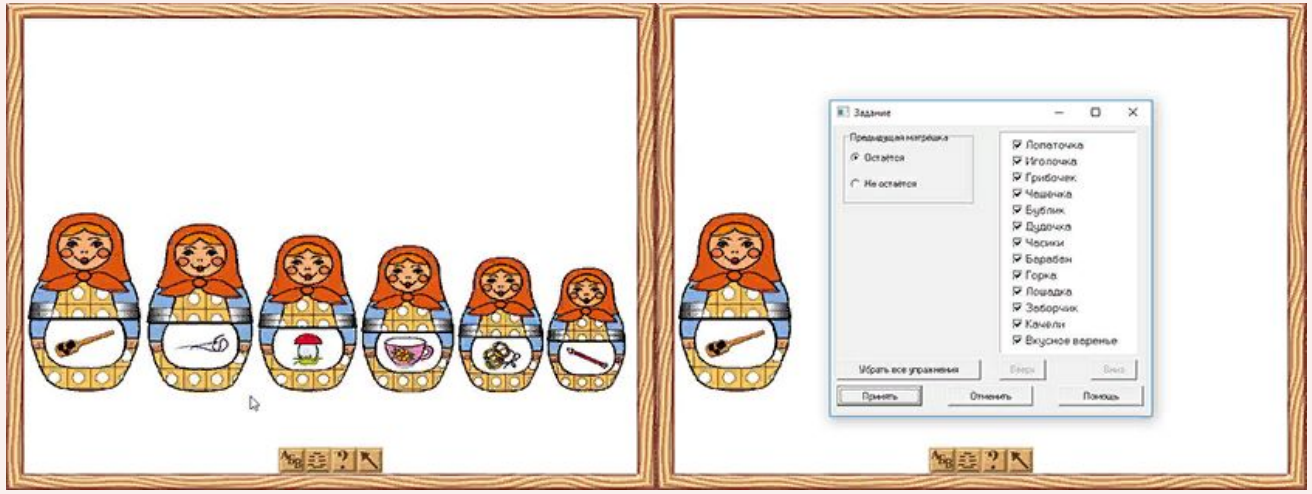
Логопедический тренажер Дэльфа-142.1 версия 1.4

Логопедический тренажер «Дэльфа-142.1» версии 1.4 представляет собой набор комплексных упражнений работы со звуками, отработки диафрагмального дыхания, силы голоса у детей. Предназначен для коррекции нарушений голоса и звукопроизношения, а также развития речи. В комплект входит микрофон, блок обработки сигнала, основная программа и программа работы со словарями, подробное текстовое практическое руководство с описанием приемов работы и методикой по проведению индивидуальных и групповых занятий. Тренажер подключается к ПК через USB-порт,

В тренажере заложено несколько уровней сложности выполнения одного задания, что позволяет последовательно формировать навык на более сложном материале и создает предпосылки для его автоматизации.



Упражнения «Матрешки», «Цветные ниточки» направлены на выполнение движений органов артикуляционного аппарата, их можно применять для диагностики и коррекции нарушений речи детей дошкольного и младшего школьного возраста.



«Чашка чая», «Праздничный пирог», «Костер», «Елочка», «Репка», «Росток» предназначены предназначены для отработки правильного речевого дыхания, в частности для формирования ротового выдоха его плавности и длительности; также могут быть использованы для коррекции назального оттенка голоса у детей с ринолалией и ринофонией.

«Салют», «Космический стрелок» предназначены для коррекции назального оттенка голоса, тренировки темпа произнесения.

«Колобок», «Бегемотик» и «Извержение вулкана» помогут научить ребенка произносить звуки различной громкости, наблюдая за изменением рисунка на экране.

(чем громче звук, тем шире Бегемотик раскрывает рот)

«Вертолет», «Подводная лодка», «Лифт», «Колокольчики», «Качели», «Лодка на реке» предназначены для работы над выразительностью речи: произвольным включением и выключением голоса, интонацией. Учат регулировать громкость и высоту голоса, слитность и темп речи, делать логическое ударение.

Логопедический комплекс "Речевой калейдоскоп"

Данный комплекс применяется в работе над произношением: над дыханием, голосом, интонацией, темпом, словесным и логическим ударением и такими звуками речи, как гласные и согласные звуки, кроме взрывных и аффрикат.

Условно в программе компьютерного комплекса можно выделить 4 группы модулей по своему назначению:

I группа предназначена для работы над дыханием и голосом;

II группа - для работы над звуками речи;

III группа - для работы над произношением в целом;

IV группа - для развития слухового восприятия и слухового контроля за собственной речью.

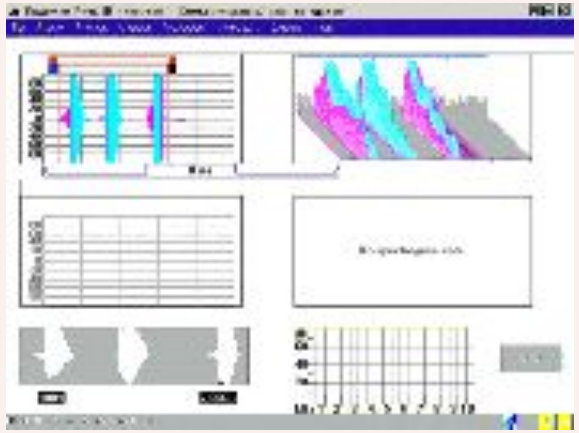
Программно-аппаратный комплекс «ВИДИМАЯ РЕЧЬ III»

Комплекс предназначен для коррекционно - развивающей работы с детьми, имеющими нарушения звукопроизношения, голосообразования, слуха, нарушения сенсомоторных функций речи. Включенные в комплект 14 модулей программы позволяют работать как с детьми, так и со взрослыми пациентами. В каждом из игровых модулей программы имеется по 4 различных анимационных заставки, что исключает эффект пресыщения в работе с пациентами и способствует высокой мотивационной готовности ребенка к занятиям.

Модуль “Наличие звука” - обеспечивает первоначальное знакомство пациента с принципом работы программы, а так же позволяет измерить длительность речевого выдоха в секундах. Анимационная картинка меняется при любой речевой активности в микрофон. Заставка с изображением собаки оживает при длительном речевом выдохе, который можно измерить, зафиксировать а также прослушать, если это голосовое упражнение.

Модуль “Громкость” предназначен для контроля и отработки громкости речевой активности. Чем громче речевая активность пациента, тем больше шар у мальчика на экране монитора. Заданный образец громкости можно визуально зафиксировать на экране и построить упражнение по принципу достижения необходимого предела громкости.

Модуль “Громкость и голос” позволяет увидеть момент включения голоса в речевом упражнении. С помощью этого модуля можно эффективно работать над дифференциацией звонких и глухих согласных. Платок на шее медвежонка окрашивается в зеленый цвет при выговоре глухих согласных, а при произнесении звонких – в красный.

Модуль “Высотные упражнения” позволяет организовать вокальные упражнения, развивающие связочный аппарат, упражнения в координации модуляций голоса. В модуле выстраиваются упражнения, в которых необходимо провести анимационный объект, в данном случае это младенец, из левой части экрана в правую, используя при этом вокальные характеристики голоса. По ходу движения необходимо собирать мишени и огибать препятствия, которые можно расставлять произвольно, тем самым усложняя или упрощая задание.

Модуль “Спектр высоты и громкости во фразе” не имеет игрового сюжета, однако позволяет работать со спектром отдельных звуков, слогов, слов и фраз по принципу «повтори так же». На экране представлен визуальный график записанного речевого промежутка образцового и рабочего, для пациента. Вы можете отрабатывать слова и фразы, записывая достижения пациента от занятия к занятию, сохранять лучшие попытки как образцы, представлять отдельные характеристики речи в виде разноцветных и трехмерных графиков.