**Характеристика особенностей применения цифровых образовательных ресурсов (тренажеров) для коррекции речевых нарушений.**

**Волосиенко Т. В.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Наименование******тренажёра*** | ***Возрастные******рамки******применения*** | ***Содержание программы***  |
| **Программно-аппаратный комплекс «ВИДИМАЯ РЕЧЬ III»** | Дети с 2-хлетнего возраста, взрослые пациенты. | *Цель:* визуализация наиболее полного перечня базовых компонентов звучащей речи:   -  речевое дыхание,    - голосообразование,    - голосоведение,    - фонетическое оформление речи,    - слоговую структуру слова,    - просодию  (голосовые модуляции,  выделение словесного и логического ударения).*Требования:* 1) Визуализация основных компонентов акустической структуры речи.2) Наличие отчётливого изображения основных компонентов акустической структуры речи на экране прибора в виде информативных для ребёнка образов.3) Сохранение визуального отображения на экране по окончании звучания в течение любого, необходимого педагогу времени.4) Надёжная обратная связь (интерактивное взаимодействие в режиме реального времени). 5) Сохранение в долговременной памяти любых образцов звучания любых элементов речи и обеспечение возможности выводить их при необходимости на экран для проведения анализа.*Содержание программы:*- Модуль «Наличие звука» - обеспечивает первоначальное знакомство пациента с принципом работы программы, а также позволяет измерить длительность речевого выдоха в секундах.- Модуль «Громкость» - предназначен для контроля и отработки громкости речевой активности.- 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.- Модуль «Звонкость» - предназначен для отработки голосовых включений в различных упражнениях, в составе слова и фразы.- Модуль «Включение голоса» - предназначен для отработки слоговой структуры слова, организации ритмических упражнений, тренировки произношения.- Модуль «Высота» - позволяет увидеть частотные характеристики речи, измерить их с целью использования в других модулях программы.-Модуль «Высотные упражнения» - позволяет организоватьвокальные упражнения, развивающие связочный аппарат, упражнения в координации модуляций голоса.- Модуль «Автоматизация фонемы» - позволяет отработать фонему по принципу достижения качества произношения.- Модуль «Дифференциация двух фонем»  позволяет вести работу по дифференциации смешиваемых в произношении фонем с помощью игрового задания, в котором пациенту необходимо корректировать голосом направление движения велосипедиста.- Модуль «Дифференциация четырех фонем» - позволяет вести аналогичную работу по дифференциации сразу четырех фонем.- Модуль «Цепочка фонем» - позволяет работать с фонемой, но не с одной, а целой цепочкой из четырех фонем.- 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 также»- Модуль «Спектр звука» - позволяет работать со спектром отдельных звуков. Сочетая работу перед зеркалом и работу в этом модуле, можно очень быстро добиться результатов даже в работе с тяжелой речевой патологией. |
| **Сурдологопедическийтренажер «ДЕЛЬФА - 130»** | Дети и взрослые. | *Цель*: речевая реабилитация инвалидов по слуху, формирование речи у глухих и слабослышащих пациентов, а также для коррекции произношения у детей и взрослых.    Данная программа представлена как сурдологопедический тренажер. Широкий выбор методов и глубина обработки речевой информации позволяют использовать его в детских садах, специальных школах, интернатах и лечебных учреждениях, а также в домашних занятиях родителей с детьми.    *Данная программа позволяет визуализировать следующие компоненты звучащей речи:*-речевое дыхание,-голосоведение,-фонетическое оформление звучащей речи,-темпо-ритмическая организация речи.    *При этом на экране отображается:*- длительный, устойчивый плавный речевой выдох для слитного произнесения слов и фраз;- активный, короткий выдох речевой выдох;- наличие или отсутствие голоса;- сила и высота голоса;- громкость и длительность звука;- слоговая структура слова;-словесное и логическое ударение.     *Состав упражнений:*1. «Выдох» (упражнения «Задуй свечки» и «Чашка чая»): предназначены для отработки правильного речевого дыхания, в частности для формирования ротового выдоха, плавности и длительности выдоха. Упражнения также могут быть использованы для коррекции назального оттенка голоса у детей с ринолалией и ринофонией. 2. «Слитность» («Бабочка» и «Сказочный замок»): для отработки  правильного речевого дыхания,  для слитного произнесения слов и фраз.3. «Громкость» («Колобок» и «Бегемотик»): для коррекции различной громкости звуков , соответственно изменениям  рисунка на экране. 4. «Длительность звука» («Елочка» и «Репка»): предназначены для постановки правильного речевого дыхания, а также закрепления навыка длительно и экономно выдыхать воздух во время речи.5. «Слоговой ритм» («Картинка из кубиков» и «Скатерть-самобранка): для отработки слитного произнесения слогов, слов и фраз.6. «Гласные звуки» («Вертолет» и «Подводная лодка»): применяются для выработки правильного произношения гласных звуков и звонких согласных [з, з‘, ж, р, л, л‘], а также для устранения гнусавого оттенка в голосе и коррекции значительного отклонения высоты голоса от нормы.7. «Согласные звуки» («Паровоз» и «Фонтан»): предназначены для отработки правильного произношения согласных звуков. При правильном произнесении звуков (например «с») дымок из паровозной трубы поднимается до Солнца, а при дефектном – заметно отличается от эталонного.8. «Звуковая реакция» («Космический стрелок» и «Индеец»): игры для формирования  и автоматизации навыка голосообразования (включения голоса) и умения быстро и громко произносить короткие изолированные звуки.9. «Графики» («Речевая волна», «Речевая волна-2», «Спектр»): для формирования правильной  ритмико-слоговой структуры речи и коррекции дефектов ее плавности и слитности, в том числе при заикании; тренировки  произношения взрывных звуков (б, п, г, к, д, т), отработки артикуляции слогов и слов; отработки  правильной  артикуляции тех звуков, которые можно произнести протяжно: гласных (а, о, и, у, ы, э), щелевых и сонорных согласных (в, ж, з, л, м, н, р, с, ф, х, ш, щ), а также дифтонгов. |
| **Логопедический тренажер «ДЕЛЬФА-141»** | Дети начальной школы | Помимо упражнений на коррекцию произношения, программа включала в себя модуль подготовки детей к пользованию компьютером, изучение клавиатуры, микрофона и мыши, а также упражнения на дифференциацию в письменной речи парных глухих и звонких согласных. |
| **Логопедический тренажер «ДЕЛЬФА-142**» | Дети начальной школы | *Цель:* коррекции разных сторон устной и письменной речи детей.*Задачи:*- Осуществлять коррекцию звукопроизношения, речевого дыхания и голоса.- Развивать фонематическое восприятие.- Формировать предпосылки обучения грамоте.- Обучать  навыку чтения.- Осуществлять коррекцию лексико-грамматической стороны речи.- Формировать связное высказывание.- Осуществлять коррекцию ВПФ.*Возможности тренажёра:*-Внесение игровых моментов  в процесс коррекции речевых нарушений;-Многократное  дублирование  необходимого  типа упражнений и речевого материала;-Использование  различного  стимульного  материала (картинок, букв, слогов, слов, предложений, звучащей речи);-Работа на разных уровнях сложности в зависимости от возможностей ученика;-Осуществление коррекции восприятия, внимания, памяти;.-Возможность индивидуального подхода к каждому ученику;- Уровневость и разнообразие стимульного материала.- Создание собственных словарей, их архивирование,  восстановление  в случае поломки компьютера (помимо 63 словарей, входящих в комплект тренажера - более 4500 словарных единиц).*Содержание:*1. Раздел "Звук" (включает 19 упражнений, распределенных по типам:  упражнения  "Задуй свечки», "Колобок", "Космический стрелок" и т.д.): коррекция речевого дыхания, темпа, ритма речи, голоса, звукопроизношения; устранение призвуков,  формирования правильной ритмико-слоговой структуры речи и коррекции дефектов плавности и слитности, в том числе при заикании.2. Раздел "Буква" (9 упражнений:  "Собери букву из 2-х,  4-х частей",  "Найди букву",  "Тим и Том" и др.):  составление буквы из нескольких частей, нахождение буквы в ряду, составление слов из букв.  Возможность работать над дифференциацией 15 пар согласных, оппозиционных по способу и месту артикуляции. Упражнения этого блока можно использовать как дополнительный материал при работе над проявлениями дисграфии. 3. Раздел "Слог" ("Найди слог",  "Грузовик" и т.д.): для формирования первоначального навыка правильного чтения и отработки техники чтения прямых и обратных слогов, умения определять состав слога. 4. Раздел "Слово" (Прятки простые",   "Мозаика" и "Мерцающая мозаика"):  направлены на глобальное восприятие слов, формирование словесной догадки, классификацию слов по разным морфологическим и тематическим признакам, тренировки чтения и узнавания слов, коррекции нарушения чтения, в качестве дополнительного материала для коррекции внимания и памятиМногие упражнения «Дельфа-142» предназначены для развития лексико-грамматической стороны речи и формирования навыка правильного согласования слов в предложении. Это, как я считаю, служит основой развития активного словаря детей.5. Раздел "Предложение" ("Восстанови предложение", "Составь предложение", "Вставь пропущенное слово", "Выбери форму слова", "Вставь предлог", "Вставь предлог (для отличников), "Вставь союз", "Закончи предложение"):  направлены на    коррекцию лексико-грамматической стороны речи,  на разном материале тренируют детей в установлении смысловых и формальных связей между словами в предложении.       Многие упражнения «Дельфа-142» предназначены для развития лексико-грамматической стороны речи и формирования навыка правильного согласования слов в предложении. Это, как я считаю, служит основой развития активного словаря детей |
| **«Визуальный тренажер произношения»** | Старшие дошкольники | Разработка содержит шесть модулей, которые рассчитаны на использование логопедами, воспитателями и родителями детей с речевыми проблемами.-Модуль «Наличие звука» обеспечивает первоначальное знакомство пациента c принципом работы программы, а также позволяет измерить длительность речевого выдоха.-Модуль «Громкость» предназначен для контроля и отработки громкости речевой активности.-Модуль «Включение голоса» позволяет увидеть момент включения голоса в речевом упражнении.-Модуль «Высотные упражнения» позволяет организовать вокальныеупражнения, развивающие связочный аппарат, упражнения в координациимодуляций голоса.-Модуль «Спектр звука» позволяет работать со спектром отдельных зву-ков. Сочетая работу перед зеркалом и работу в этом модуле, можно оченьбыстро добиться результатов даже в работе с тяжелой речевой патологией.-Модуль «Запись звука» позволяет записывать и воспроизводить с визуальным контролем небольшие речевые промежутки. Звуки с го лосовой поддержкой прорисовываются в красном спек тре, шумные фонемы имеют огибающую зеленого цвета. Предусмотрено выделение речевого фрагмента из общей записи и его прослушивание. |
| **Компьютерная логопедическая программа «ИГРЫ ДЛЯ ТИГРЫ»** | 5 -7 лет | *Цель:* коррекция общего недоразвития речи.     Работа с данной программой проводится при первостепенной роли учителя-логопеда по принципу тройственного взаимодействия: педагог – компьютер – ребенок.     Работа проводится с опорой на зрительное восприятие и контроль над результатами деятельности пользователя.     В упражнениях, вызывающих затруднения, предусмотрена возможность дополнительной опоры на слух. Активизируются компенсаторные механизмы, позволяющие сформировать устойчивые визуально-кинестетические и визуально-аудиальные условно-рефлекторные связи центральной нервной системы.Проводится работа над формированием, развитием и коррекцией следующих *характеристик:*-звукопроизношение,-просодические компоненты устной речи,-фонематический слух и восприятие,-лексические и грамматические средства языка,-коммуникативные навыки,-артикуляционная моторика,-обратные речевые кинестезии,-мелкая моторика пальцев рук (работа с манипулятором – мышь, клавиатурой),-слуховое и зрительное восприятие,внимание,- вербальная и зрительная память,-воля и мотивация,-словесно-логическое мышление.*Содержание* (бо лее 50 упражнений с несколькими уровнями сложности, объединенных в 4 тематических блока):  1. Просодика»: упражнения блока направлены на коррекцию длительности и силы речевого выдоха, громкости и тембра голоса, темпо-ритмичности речи, ее интонационной выразительности. Принцип работы блока основывается на интерактивном общении ребенка и компьютера с использованием микрофо на. При этом речевая активность отображается на экране компьютера в виде анимационных картинок.2. «Звукопроиз ношение»: работа с упражнениями блока позволяет развивать как эффе рентное, так и афферентное двигательное звено речевой системы.3. «Фонематика»: блок направлен на коррекцию и развитие фонематических процессов у детей с нарушениями речи. Упражнения позво ляют работать над развитием фонематического слуха на материале неречевых звуков, речевых звуков и звукокомплексов, организовать работу по формированию фонематиче ского восприятия у детей, коррекции звукопроизношения на этапе автоматизации дефектных звуков.4. «Лексика»: блок направлен на коррекцию лексико-грамматических на рушений речи у детей. Упражнения способствуют формиро ванию структуры значения слова, развивают словарь детей по основным темам: «Одежда», «Обувь», «Мебель», «Посуда», «Инструменты», «Дикие животные», «Домашние животные», «Птицы» и т. д., позволяют работать над формированием лексической валентности слов на материале существитель ных, прилагательных, глаголов, над грамматической структу рой слов и словосочетаний. |
| **Сурдотехническая система «ЖИВОЙ ЗВУК»** | Старшие дошкольники и взрослые | *Цель:* формирование, коррекции устной речи детей и взрослых, имеющих нарушения звукопроизношения, голоса, слуха, а также для восстановление речевой функции (устранение фальцета, лечение логоневрозов др.)  с помощью пакета программ, включающего в себя специально подготовленный набор обучающих, развивающих и коррекционных программ,*Содержание:*1. Модуль «Диалоги» (в данном модуле два окна с текстами диалогов. В правом окне написаны фразы для первого ученика, в левом - для второго или для учителя. Ученики проговаривают фразы поочередно):  развивает слуховое восприятие и произношение фраз, их понимание, развивать навыки диалогической речи. Диалоги предлагаются стандартные по темам, либо можно добавлять свои.2. Модуль «Диктант». Основная цель этой подпрограммы: развивать слуховое восприятие слов с опорой на слого-ритмическое строение слова и доступные слуху образы фонем в словах, формирование умения написания слов, воспринятых на слух, развитие зрительной и слуховой памяти при восприятии слов.3. Модуль «Картинный словарь», в котором значение слова объясняется с помощью рисунка, особенно необходим на начальном этапе обучения устной речи. Использование «Картинного словаря» наиболее эффективно помогает педагогу организовать работу по расширению словарного запаса ребенка, оказывает содействие развитию логического мышления, активизации познавательной деятельности, расширению кругозора. Справа от рисунков - поле для записи слов, словосочетаний, предложений, текстов. Набранная информация сохраняется автоматически. «Картинный словарь» является иллюстрированной подборкой слов по многим темам: явления природы, цветы, животные, птицы, рептилии, фрукты и ягоды, овощи, продукты питания, профессии, разные предметные рисунки, также можно добавлять свои картинки.4. Модуль «Звуки природы». Целью работы с этим модулем является развитие слухового восприятия, усвоение названий животных, птиц и т.п.  Используя интерес детей к миру животных, модуль знакомит их с голосами животных и птиц. Дети имеют возможность услышать голоса собаки, кошки, коровы, овцы, козы, коня, тигра, лева, верблюда, слона, лося, волка, белки и т.п. Работа по различению на слух голосов животных и птиц имеет несколько вариантов. Ребенок может стараться воссоздать голос животного или птицы и прослушать свой собственный образец. На строке под предметными рисунками на экране монитора педагог может записать нужную фразу и отработать ее на панели визуализации. Также в модуль включена игра "Угадай-ка", в которой ученику надо по звуку выбрать животного.5. Модули  5. «Водопад», 6. «Дом», 7. «Животные» созданы для работы над речевым дыханием и голосом, его также можно использовать для работы над громкими, звонкими и глухими согласными, темпом речи и словесным ударением.     С помощью модулей педагог учит руководить дыханием, силой и высотой голоса и правильному произношению. На ранних этапах работы над речью упражнение используется для изготовления продолжительного, спокойного выдоха, на более поздних этапах - в работе над слитностью звуков языка, темпом и распределением речевого потока на синтагмы.8. Модуль «Автоматизация звукопроизношения». В модуле представлены стихи, поговорки, скороговорки. При работе с модулем, отрабатывая темп и ритм речи, логическое ударение, звукопроизношение, педагог имеет возможность уделить внимание объяснению содержания текстов, опираясь на рисунки.9. Модуль «Профили» дает возможность ребенку отрабатывать четкое произношение изолированных фонем. Экран разбит на четыре области. В нижней области находятся кнопки, с помощью которых можно выбрать нужный звук. В других областях расписано и показано анимацией правильное положение органов артикуляции. В данном модуле целесообразно работать при постановке, автоматизации и дифференциации звуков.10. Модули 10. «Проявление эмоций» и  11.«Времена года». В программе находится анимационный материал, который дает возможность педагогу работать над связной речью ребенка.12. Модуль «Учись говорить звуки» содержит в себе следующие разделы: «речевой материал» и «помощь». Раздел «Речевой материал» содержит разнообразные упражнения.При отборе материала были соблюдены следующие требования:  - речевой материал по своему смыслу простой и знакомый ученикам;  - речевой материал подобран с учетом фонетико-морфологического и грамматического принципов;  - предложенные разные виды речевой деятельности (чтение, дополнение предложений, ответа на вопрос, описание рисунков, и т.п.), связанные с реализацией принципа «от более легкого к более сложному».   |
| **Тренажер речевой мультисенсорный УНИТОН-ТК «ИНТОН-М»** | Старшие дошкольники, начальная школа, взрослые | *Цель* электроакустическгое коррекционно-развивающего оборудования: слухоречевая реабилитации и коррекция речи.*Назначение:* ежедневное использование при индивидуальной работе с детьми с нарушениями слуха и речи.Обучаемый под руководством специалиста или самостоятельно может научиться контролировать с помощью зрения, слуха и тактильной (кожной) чувствительности следующие фонетические элементы речи:1. Силу и длительность речевого выдоха
2. Интенсивность (громкость) звука (речи, фонации)
3. Ритм речи, фонацию
4. Слитность и раздельность произнесения слогов, слов, фраз
5. Изменение высоты основного тона (частоты колебаний голосовых складок)
6. Включение голоса при произнесении согласных звуков по признаку звонкости/глухости
7. Различия при произнесении носовых и ротовых звуков, т.е. контролировать работу небной занавески (утечки воздуха через нос)
8. Выделять на слух в прослушиваемой речи звуки, выполняющие смыслоразличительную функцию (фонематический слух)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Функции** | **ИНТОН-М** | **ИНТОН-МС** |
| Контроль силы и длительности речевого выдоха | + | + |
| Контроль интенсивности (громкости) звука (речи, фонации) | + | + |
| Контроль ритма речи, фонации | + | + |
| Контроль различия при произнесении носовых и ротовых звуков, т.е. мониторинг работы небной занавески (утечки воздуха через нос) | + | + |
| Контроль изменения высоты тона (частоты колебания голосовых связок) | + | + |
| Контроль изменения громкости голоса | + | + |
| Контроль включения голоса (колебания голосовых связок) и включения носового резонатора при произнесении фонетических упражнений | + | + |
| Контроль слитного произнесения слов | + | + |
| Система шумоподавления | + | + |
| Работа с вибрационно-тактильной чувствительностью | + | + |
| Датчик ИНЗ | + | + |
| Речевой корректор | + | + |
| В дизайне реализована вертикальная лицевая панель, что значительно улучшает восприятие учащимися визуальных средств отображения | - | + |
| В световых шкалах «интенсивность выдоха/голоса» и «высота основного тона» установлены подвижные маркеры, позволяющие специалисту (преподавателю) задавать определенные точки для контроля учеником интенсивности и высоты своего голоса | - | + |
| Специальная световая индикация на приборной панели дает возможность работать над различением звуков «С» и «Ш» | - | + |
| В тренажер встроен цифровой диктофон, который позволяет записывать и воспроизводить речь учителя или ученика для прослушивания и самоконтроля | - | + |

   Тренажер «ИНТОН-М» включает в свои функции специальную технологию выделения речи из окружающего шума – систему шумоподавления, при включении которой в наушники или в слуховой аппарат ученика будет поступать только речевой сигнал преподавателя и голос ученика, а сигналы и шумы окружающего фона будут подавляться. Это существенно увеличивает возможности слухового восприятия и является незаменимым условием при обучении детей с нарушенным слухом. |
| **Комплекс Бослаб ЛОГО БИ-02М** | Школьники начальных классов, взрослые. | *Цель:* использование в комплексном лечении функциональных расстройств речи, таких как логоневрозы, алалия и афазия, дизартрия и дислалия, дисграфия и дислексия, ринолалия и ринофония, нарушения темпа речи, речевая тревога, расстройства речи у детей с нарушением слуха и зрения, функциональные дисфонии.*Показания:*1. Логоневрозы различной степени тяжести.2. Афазия.3. Дислалия, дизартрия.4. Ринолалия, ринофония.5. Нарушения темпа речи.6. Речевая тревога (логофобия).7. Расстройства речи у детей с нарушением слуха.8. Функциональные дисфонии.   *Функциональные возможности*: 1. Обеспечивает проведение диагностических и лечебных сеансов.2. Предусматривает возможности проведения тренингов биоуправления:    - Миографического по двум каналам с мониторированием параметров дыхания.    - По параметрам дыхания с мониторированием электромиограммы.3. Обеспечивает представление сигналов обратной связи в виде:    - Графических и звуковых сигналов.    - Мультимедийных слайдов со звуковым и музыкальным сопровождением.    - Видеоэффектов при проигрывании анимационных файлов.    - Игровых сюжетов.*Содержание:*1. Модуль «Диагностика»    - Оценка особенностей речи.    - Параметры дыхания (соотношения вдох/выдох)    - Артикуляционная функция (ЭМГ по двум каналам)    - Чистота речи (амплитуда звуковой волны)    - Оценка психоэмоционального состояния по ЧСС, ЧД, ЭМГ и температуре2. Модуль «Коррекция нарушений речи»    - Дыхательная гимнастика.    - Дыхательный тренинг для выработки правильного выдоха, правильного выдоха со звуком.    - Дыхательный тренинг для удлинения продолжительности речевого выдоха.    - Дыхательный тренинг для развития фразовой речи.    - Тренинг распознавания звонких и глухих звуков по амплитуде звуковой волны.    - Артикуляционная гимнастика.3. Модуль «Релаксационный тренинг»   - Температурный, миографический, температурно-миографический тренинг    - Тренинг прогрессивной релаксации по Джекобсону    - Тренинг по параметрам (КГР для снижения вегетативных проявлений эмоциональной напряженности4. Модуль «Двухканальный миографический тренинг»:  предназначен для реабилитации двигательных расстройств различного генеза , болевых синдромов, для профилактики и коррекции ортопедических заболеваний (нарушения осанки, сколиозы, косолапость, кривошея):    - Релаксационное биоуправление по электромиограмме.    - Активирующее биоуправление по электромиограмме.Тренировка заключается в выполнении специальных упражнений под контролем сигналов, представляемых на экране компьютера. Использование игровых экранных представлений, возможность сравнивать свои текущие результаты с достигнутыми на предыдущем занятии способствуют поддержанию мотивации на высоком уровне.  В ходе занятий контролируются следующие физиологические параметры:- электромиограмма (напряжение мышц),- длительность дыхательного цикла,- длительность выдоха,- амплитуда звуковой волны,- регистрируемая при речевых упражнениях, и др.     Поскольку дыхание, голосообразование и артикуляция — это единые взаимообусловленные процессы, тренировка дыхания, улучшение голоса и корректировка артикуляции проводятся во время тренировочных сессий одновременно. Задания усложняются постепенно: например, тренировка длительного речевого выдоха сначала осуществляется на отдельных звуках, потом — на словах, затем — на короткой фразе, при чтении стихов и прозы. |
| **Речевой тренажер «ИНТОН-М-ВТА» (модификация базового тренажера ИНТОН-М с дополнительным оснащением).** | Дети, взрослые. | *Цель:* ежедневное использование при индивидуальной работе с пациентами, имеющими дисфагии (нарушения глотания), дизартрии (нарушение произносительной стороны речи) и моторных апраксий в рамках синдрома афазии; контроль результатов  речевой деятельности с помощью объективной «опоры» на зрение, слух и тактильную чувствительность.*По своему назначению:*  тренажер является «стартером» для запуска психофизиологических процессов в коре головного мозга, связанных с речеобразованием.*Категории применения:* пациенты с последствиями органических поражений мозга, имеющие выраженные нарушения двигательных и когнитивных функций, являются одной из самых тяжелых категорий больных.Обучаемый под руководством специалиста или самостоятельно может научиться контролировать с помощью зрения, слуха и тактильной (кожной) чувствительности *следующие фонетические элементы речи:*1. Силу и длительность речевого выдоха.
2. Интенсивность (громкость) звука (речи, фонации).
3. Ритм речи, фонацию.
4. Слитность и раздельность произнесения слогов, слов, фраз.
5. Изменение высоты основного тона (частоты колебаний голосовых складок).
6. Включение голоса при произнесении согласных звуков по признаку .звонкости/глухости.
7. Различия при произнесении носовых и ротовых звуков, т.е. контролировать работу небной занавески (утечки воздуха через нос).
8. Выделять на слух в прослушиваемой речи звуки, выполняющие смыслоразличительную функцию (фонематический слух).

*Функциональные возможности ИНТОН-М-ВТА:*1. Работа над слитностью и раздельностью произнесения слогов, слов, фраз (работа над речевым выдохом).2. Работа над речевым дыханием, фонацией.*3.*Работа с частотой колебания голосовых складок (вокализацией, интонацией).*4.*Работа над фонематическим (речевым) слухом.*5.*Работа с утечкой воздуха через нос (работой мягкого неба) при фонации.*6.*Работа с включением голосовых складок при фонации.*7.*Визуальная фиксация момента глотка.*8.*Звуковая фиксация момента глотка.*9.*Проведение вибротактильно-акустической ВТА-процедуры при нарушениях фонации.*10.*Проведение ВТА-процедуры при нарушениях глотания.*11.*Проведение процедур с включением вибрационно-тактильных ощущений пациента.*12.*Работа с правым и левым полушарием головного мозга.*13.*Работа с межполушарным взаимодействием полушарий головного мозга. |
| **Тренажер коррекции речи АКР «Монолог»** | Дети 5-7 лет, подростки,   взрослые, страдающие любыми формами заикания | *Цель:* комплексная реабилитация детей и взрослых, страдающих любыми формами заикания и закрепленияе навыков коррекции речи.     В предлагаемом аппарате впервые объединены 4 функции, необходимые для работы логопеду:1. Функция Корректофона (Белый шум), которая служит для глушения собственной речи2. Функция "Эхо"(эффект Эхо) для воспроизведения собственной речи с задержкой3. Функция звукоусилителя (усиление сигнала), которая обеспечивает воспроизведение речи с повышенной громкостью4. Функция Метроном, которая учит формировать темпо-ритмические навыкиВсе функции устройства работают одновременно и независимо друг от друга |
| **Слухоречевой комплекс ПОЛИФОНАТОР ПФ-03 - ВИДЕО+** | Дети, взрослые. | Программная часть (программное обеспечение) комплекса - это пакет программ, включающий в себя специально подготовленный набор обучающих, развивающих и коррекционных программ, предназначенных для формирования, коррекции устной речи детей и взрослых, имеющих нарушения звукопроизношения, голоса, слуха, а также для восстановления речевой функции (устранение фальцета, лечение логоневрозов др.).Программный цикл «Живой звук».Программа «Профили звуков».Программа «Азбука».Программа «Голоса животных».Программа «Голоса птиц».Программа «События в картинках».Программа «Ритмико-интонационные структуры речи»Программа «Диалоги».Программа «Картинный словарь».Программа «Учись говорить звуки».Программа «Слуховой диктант».Программа «Фразы» |