**Белоярский район**

**Ханты - Мансийский автономный округ – Югра**

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад комбинированного вида «Снегирек» г. Белоярский»**

**ПРОГРАММА**

***«Метод биологической обратной связи –***

***средство коррекции и компенсации***

***речевого развития детей».***

**Автор:**

**Курочкина Татьяна Александровна**

**учитель-логопед**

**первой квалификационной категории**

**г. Белоярский**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Пояснительная записка…………………………………………….....................3 |  |
| 1. Содержание программы……………………………………………………........4 |  |
| 1. Показатели эффективности коррекционной работы………………………....10 |  |
| 1. Результаты реализации программы…………………………………………...12 |  |
| 1. Заключение……………………………………………………………………...14 |  |
| 1. Список методической литературы…………………………………………….15 2. Приложения:    1. Приложение 1. Перспективный план работы по коррекции речевых нарушений с использованием кабинета «БОС - логотерапевтический».    2. Приложение 2. Использование здоровьесберегающих технологий при работе с компьютером. Гимнастика для глаз.    3. Приложение 3. Сюжеты, используемые в работе с применением технологии «БОС - логотерапевтический». |  |

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Проблемы диагностики, коррекции, а также профилактики речевых нарушений чрезвычайно актуальны. Их решение требует разработки и практического применения новых подходов, использования в логопедической работе новых современных информационно-коммуникативных и логотерапевтических технологий, а также логопедического сопровождения детей на ступени дошкольного и начального школьного образования. Необходимо расширить сеть логопедической помощи, сделать её более эффективной, ранней, осуществляя не с пяти лет, как сложилась в практике, а по мере выявления речевой патологии – с двух-трёх лет. Отсутствие или несвоевременная логопедическая помощь детям дошкольного возраста с нарушениями в речевом развитии приводит к развитию нарушений чтения и письма (дисграфия и дислексия) у детей младшего и среднего школьного возраста, что ведёт к снижению школьной мотивации и формированию комплекса неуспешности.

Работа по коррекции речевых нарушений потребовала поиска оптимальных способов организации коррекционного процесса, а также использование современных информационно-коммуникативных и логотерапевтических технологий.

Как отмечают многие авторы, применение компьютерной техники позволяет оптимизировать педагогический процесс, индивидуализировать обучение детей с нарушениями развития и значительно повысить эффективность любой деятельности (Абдеев Р. Ф.,1994; Беспалько В. П., 2002; Машбиц Е. И., 1988; Кукушкина О. И., 1994; Филатова И. А.,1993 и др.). Современные технические устройства, использующие в своей работе микропроцессоры, позволяют проектировать принципиально новые педагогические технологии, способствующие активизации и эффективному функционированию компенсаторных механизмов в целях коррекции различных нарушений речи, формированию и развитию языковых и речевых средств, а также общему развитию детей. Последние достижения медицины, физиологии и электроники создали базу для принципиально нового немедикаментозного направления в исправлении нарушенных функций организма - **метода биологической обратной связи** (БОС).

С 2008 года в нашем детском саду фукционирует логотерапевтический кабинет биологической обратной связи (далее БОС). Метод БОС позволяет регистрировать физиологические параметры организма – ритмы сердца и мозга, температуру, мышечные реакции и т.д. Полученная информация с помощью приборов преобразуется в видимую, слышимую, доступную и понятную для ребенка форму: свет, музыку, видеофильм.

Таким образом, ребенок с помощью приборов БОС видит, слышит и осмысливает то, что от него скрыто природой: внутренних органов и систем своего организма.

Если ребенку объяснить, дать инструкцию, что надо делать, то он может сознательно управлять работой некоторых органов или систем. Изменения в работе организма (через датчики, связанные с компьютером) тотчас отображаются на экране - меняются цифры показаний, изменяются графики. Чтобы отрегулировать, настроить работу определенных систем или органов, специалисту-логопеду необходимо сознательно с помощью биологической обратной связи изменить информацию на экране монитора в нужном направлении. Уникальность метода состоит в том, что дети, активно включаясь в процесс лечения и реабилитации, по сути, оздоравливают себя сами. Через некоторое время навык оздоровления закрепляется настолько, что ребенку уже не требуется помощь компьютера. Он сам, используя выработанные умения, может исправить работу любого органа или системы своего организма.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

***Цель:*** Оказание логопедической помощи детям с речевой патологией, направленной на коррекцию и компенсацию речевых нарушений через использование метода биологической обратной связи.

***Задачи:***

1.Коррекция и компенсация речевых нарушений у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

2.Сохранение и укрепление здоровья детей.

3. Развитие интереса у детей к современным компьютерным технологиям.

4. Формирование психолого- логопедической компетентности родителей, воспитывающих детей с нарушениями речи.

Организация коррекционной работы в кабинете «БОС-логотерапевтический» основывается

***на следующих принципах:***

1. Принцип доверительного сотрудничества. Подразумевает открытость, взаимную обусловленность, активность всех участников процесса.

2. Принцип здоровьесбережения. Обеспечение психологического здоровья детей.

3. Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей развития детей.

4. Принцип личностно-ориентированного и деятельностного подхода.

5. Принцип ненасилия. Отсутствие навязывания видов деятельности и форм взаимодействия.

***Необходимые условия*** для организации коррекции нарушений речи в кабинете «БОС-логотерапевтический»:

**-** комплексность (взаимодействие всех участников процесса: учителя-логопеда, ребенка, врача-педиатра, родителей);

**-** профессиональная компетентность и активная позиция учителя-логопеда;

**-** наличие современной материально-технической базы.

***Ориентированность (направленность, предназначение) программы:***

Люди от 4-х лет, имеющие следующие проблемы:

* речевые нарушения всех видов;
* заикание;
* нарушения чтения (дислексию) и письма (дисграфию);
* расстройства фонации;
* функциональные нарушения голоса;
* нарушения темпа речи;
* речевую тревогу;
* расстройства речи с нарушением слуха и зрения.

Применение БОС весьма эффективно для подготовки детей к школе (в качестве защиты от первичного стресса), укрепления центральной нервной системы, развития речи дошкольников. В профилактических целях – для предупреждения нарушений голоса и речи, развития психосоматических заболеваний, для оздоровления организма в целом.

Относительными противопоказаниями являются:

* возраст ребенка младше 4 лет;
* соматические заболевания;
* острые инфекционные заболевания.

***Формы работы при использовании БОС-технологии.***

Коррекционная работа по методу БОС проводится только на индивидуальных занятиях, согласно разработанному в начале курса коррекции индивидуально-дифференцированному графику.

***Основные этапы работы по коррекции нарушений речи методом БОС.***

***I этап - диагностический (2-3 занятия)***

*Цель I этапа*:

Обследование ребенка, его речи и функционального состояния для определения причин возникновения речевого дефекта, механизмов его формирования, структуры дефекта и установления клинического диагноза; составление индивидуальной, дифференцированной схемы проведения коррекционного курса методом БОС.

*Задачи I этапа:*

1. Сбор анамнестических данных.
2. Выявление этиологии и патогенеза нарушений.
3. Определение симптоматики.
4. Оценка общего состояния ребенка в момент обследования.
5. Оценка состояния речи.
6. Психофизиологическое обследование ребенка.
7. Планирование индивидуального курса занятий с ребенком по методу БОС.
8. Ознакомление ребенка и родителей с методикой и приборами БОС и возможными результатами коррекции.

***II этап - подготовительный (7-9 занятий)***

*Цель II этапа:*

Формирование у ребенка диафрагмально-релаксационного типа дыхания (ДРД) с максимальной дыхательной аритмией сердца (ДАС) по методу биологической обратной связи (БОС), как нового дыхательного стереотипа и нового функционального состояния организма.

*Задачи II этапа:*

1. Обучение пониманию связи физиологических процессов, происходящих в организме, и сигналов, поступающих на экран монитора. Освоение навыков мышечной релаксации.
2. Обучение навыку диафрагмально-релаксационному типу дыхания.
3. Формирование навыка диафрагмального вдоха и удлиненного равномерного плавного выдоха.
4. Коррекция и нормализация дыхания ребенка вне речи (увеличение объема, налаживание ритма, тренировка носового дыхания, дифференцировка носового и ротового дыхания).
5. Подготовка мышц артикуляционного аппарата к дальнейшей работе.
6. Устранение избыточного психоэмоционального и мышечного напряжения.
7. Проведение психотерапевтической работы по коррекции общеневротических и логоневротических проявлений (снижение или устранение нежелательных проявлений, тревоги, стресса). Начиная с первого этапа, она продолжается по показаниям на всем протяжении всего коррекционного курса.
8. Обучение ребенка адекватному использованию своих физиологических функций в реальной жизни.

Общая продолжительность сеанса БОС на II этапе составляет 20-30 минут, включая периоды отдыха. По окончании занятия логопед дает ребенку домашнее задание, в которое входит закрепление навыка диафрагмально-релаксационного типа дыхания 1-2 раза в день по 10-15 минут.

***III этап - работа над основными компонентами речи (8-10 занятий)***

*Цель III этапа:*

Формирование и развитие основных компонентов речи и нового речевого стереотипа по методу биологической обратной связи с максимальной дыхательной аритмией сердца.

*Задачи III этапа:*

1. Развитие и совершенствование навыка речевого дыхания вне речи и во время речевых нагрузок.
2. Освоение основных правил и навыков использования речевого дыхания по методу БОС.
3. Координация работы речедвигательного анализатора (диафрагмально-релаксационного дыхания, мягкой голосоподачи и правильной артикуляции) на удлиненном равномерном плавном выдохе.
4. Развитие способности к произвольному увеличению продолжительности речевого выдоха в зависимости от сложности речевых нагрузок на оптимальном физиологическом фоне.
5. Развитие фонематического восприятия, навыков анализа и синтеза звукового состава речи.
6. Обучение ребенка применению вышеперечисленных навыков, не только под контролем БОС, но и без него (адаптация навыка к повседневной жизни).

***IV этап. Формирование навыков слитной, плавной, интонированной речи***

***(12 занятий)***

*Цель IV этапа:*

Формирование и развитие навыков слитной, плавной, интонированной речи и нового речевого стереотипа по методу биологической обратной связи.

*Задачи IV этапа:*

1. Формирование и развитие навыка слитного, плавного, интонированного произношения речевого материала на равномерном речевом выдохе по методу БОС с учетом возраста и диагноза ребенка, а также различных по сложности речевых и голосовых нагрузок.
2. Развитие спонтанной речи ребенка под контролем показателей БОС.
3. Уточнение и обогащение словарного запаса у детей.
4. Развитие лексико-грамматического строя речи.
5. Закрепление грамотного ударения в слове и логического ударения во фразе. Проведение тренинга по развитию эмоциональной окраски речи под контролем БОС без избыточного напряжения.
6. Формирование уверенного речевого поведения.

IV этап является самым продолжительным по времени (по количеству сеансов). На этом этапе на основе сформированных ранее навыков и полученных знаний развивается и совершенствуется навык свободной слитной речи (новый речевой стереотип). В начале этапа логопедом проводится беседа с ребенком, в которой он поддерживает все положительные моменты предыдущих тренингов и роль пациента в них (его активность, целеустремленность, силу воли, саморегуляцию). Затем, вместе с ребенком, намечают дальнейший план работы по развитию и совершенствованию его речи. Логопед объясняет роль красивой, свободной, грамотной речи и уверенного речевого поведения в жизни ребенка. После этого приступают непосредственно к речевому тренингу, во время которого руководствуются основными дидактическими принципами коррекционной работы.

***V этап - закрепление полученных навыков и подведение итогов коррекционной работы (5-6 занятий)***

*Цель V этапа:*

Закрепить полученные речевые навыки и новый речевой стереотип в реальной жизни, подвести итоги коррекционного курса по методу биологической обратной связи.

*Задачи V этапа:*

1. Применение ребенком новых сформированных (дыхательного, речевого и поведенческого) стереотипов при общении в различных коммуникативных ситуациях.
2. Умение использовать сформированные навыки диафрагмально-релаксационного типа дыхания и мышечной релаксации для устранения избыточного психоэмоционального и мышечного напряжения при общении.
3. Развитие познавательной способности, активности и самостоятельности ребенка.
4. Расширение кругозора, обогащение словарного запаса.
5. Воспитание культуры общения и поведения в общественных местах.
6. Работа над дикцией и техникой речи.
7. Преодоление речевой неуверенности, страха речи, общения и формирование уверенного речевого поведения.
8. Проведение заключительного контрольного обследования ребенка и подведение итогов коррекционного курса по методу БОС.

Перед окончанием коррекционного курса по методу биологической обратной связи ребенок проходит повторное обследование, аналогичное первичному (при поступлении). Учитель-логопед анализирует результаты и определяет динамику со стороны речи и функционального состояния в целом.

Этап завершается заключительной беседой с ребенком и его родителями, подведением итогов и предоставлением рекомендаций на дальнейший период, по преодолению возможных трудностей, связанных с речью.

***Структура занятия:***

При проведении занятий на комплексе «БОС- логотерапевтический», используются 2 вида шаблонов:

* Сеанс начинается с работы. Используется только на диагностических занятиях. Данный вид занятий предполагает отслеживание типа дыхания у пациента при различной речевой нагрузке и в безречевой период.
* Сеанс начинается с отдыха. Используется на протяжении всего курса занятий. Предполагает отслеживание навыков формирования диафрагмально- релаксационного типа дыхания, как нового речевого стереотипа.

*На период отдыха определены следующие задачи:*

* Развитие зрительного и слухового восприятия, внимания, памяти (слайды, музыка, сказки).
* Развитие и пополнение пассивного словаря (на материале сказок) и активного словаря ребенка (с учетом возможного обсуждения в дальнейшем увиденных слайдов, услышанной музыки, пережитых эмоций и впечатлений, связанных с ними, или пересказа прослушанной сказки).
* Развитие познавательного интереса.
* Анализ функционального состояния ребенка в период отдыха на различных сюжетах.

**3. ОСНОВНЫЕ ОТСЛЕЖИВАЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ.**

При отслеживании результатов, логопед- специалист БОС, анализирует следующие параметры:

1. Синхронизацию в работе двух систем организма: дыхательной и сердечно- сосудистой. Дыхание- основное условие жизни. Этот важнейший для жизни процесс обеспечивается слаженной, гармоничной работой двух систем: респираторной (легкие, бронхи, альвеолы, дыхательные мышцы) и сердечно - сосудистой (сердце, кровеносные сосуды). Их работа всегда неразрывна и взаимосвязана, она гармонична. Нарушение гармонии в работе этих систем сигнализирует о неблагополучии в организме. В этом состоянии происходят сбои в дыхании человека.
2. Частоту сердечных сокращений (далее ЧСС). Для того чтобы кислород, поступивший через бронхо - легочную систему в кровь, попал в каждую клетку организма, всю нашу жизнь неутомимо работает сердце. Сердце работает в ритме дыхания. На каждый вдох или выдох оно откликается изменением ритма работы (на вдохе ЧСС увеличивается; на выдохе уменьшается, при этом затраты энергии человека снижаются). Сердечный ритм выражается в ЧСС в единицу времени. Эту величину называют пульсом. Во время проведения сеансов БОС основной акцент делается на умение ребенка поддерживать диафрагмальное дыхание, понижая свою ЧСС на выдохе так, чтобы достигнуть нижнего порога.
3. Частоту дыхания (далее ЧД). Самое главное в дыхании здорового человека то, что определяет уровень его здоровья,- это жизнь бронхов, их способность раскрываться на вдохе и сокращаться на выдохе. При этом выдох обязательно должен быть длиннее вдоха. Меньше энергии человек тратит при длинном выдохе. При этом в речи полностью исчезают запинки, спотыкания. А сама она становится красивой, интонированной, плавной, темп речи - спокойным. Добиться этого ребенку помогает выработка навыка релаксационно – диафрагмального дыхания. При таком типе дыхания, показатель ЧД снижается.
4. Дыхательную аритмию сердца ( далее ДАС). ДАС- это разница показаний пульса на вдохе и выдохе. И чем больше разница пульса на вдохе и на выдохе - тем лучше бронхи раскрываются на вдохе и максимально сужают свой просвет на выдохе. При этом условии в нашем организме идет более эффективный газообмен, а значит, мы себя лучше чувствуем, лучше выглядим, меньше болеем. Измеряется ДАС, как и пульс, количеством ударов сердца в минуту. Показатель ДАС отражает работу сердца и резервные возможности организма. Он также отражает, в какой мере организм защищается от внешних неблагоприятных факторов. У каждого человека ДАС индивидуальна. ДАС - это показатель здоровья. По величине ДАС можно судить о снижении или повышении уровня здоровья. Чем выше показатель ДАС, тем выше уровень здоровья человека.

***Критерии эффективности коррекции речи и функционального состояния человека методом БОС.***

1. Положительная динамика со стороны речи и функционального состояния ребенка.
2. Умение применять новый тип дыхания по методу БОС для коррекции и развития речи, поведения и функционального состояния в целом.
3. Возрастание здоровой речевой активности ребенка.
4. Обеспечение оптимальной физиологической (энергетической) цены речи, её компонентов и функционального состояния организма человека в целом.
5. Умение пользоваться приобретенными в процессе БОС-тренинга навыками в повседневной жизни.

***Преимущества метода биологически обратной связи.***

* Постоянный объективный контроль физиологических показателей функций.
* Возможность объективной целенаправленной коррекции речевых навыков и функционального состояния организма.
* Использование резервных возможностей организма.
* Обеспечение высокого уровня мотивации в процессе работы за счет использования компьютерных игровых технологий.
* Активное участие ребенка в процессе саморегуляции.
* Сокращение сроков формирования навыков, по сравнению с традиционными методиками, благодаря объективности, наглядности и максимальному включению различных анализаторов центральной нервной системы.
* Ранняя профилактика различных нарушений.
* Оказание коррекционной помощи не только детям, но и взрослому населению, имеющим проблемы с речью.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
2. В ДОУ создана система по организации коррекционной работы по методу БОС (схема 1).
3. Прослеживается положительная динамика показателей сформированности речевого дыхания в довольно короткие сроки (Диаграмма 3. «Динамика показателя ДАС», Диаграмма 4. «Динамика показателя ЧД»), что благоприятно отразилось на развитии всех компонентов речи детей.

***Диаграмма 3.***

***Диаграмма 4.***

1. Остается стабильным количество выпускников детского сада с высоким уровнем речевого развития (Диаграмма. «Количество выпускников с высоким уровнем речевого развития»).

***Диаграмма 5.***

***Количество выпускников с высоким уровнем речевого развития.***

1. Охват детского населения со сложными речевыми нарушениями города и района специальной коррекционной помощью (Диаграмма 6).

***Диаграмма 6.***



1. Развитие интереса у детей и родителей к современным компьютерным технологиям и к коррекционной работе в целом.
2. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Представленная программа и система по организации коррекционной работы по методу БОС могут быть использованы учителями-логопедами, работающими с детьми с речевыми нарушениями, как в дошкольных, так и в образовательных учреждениях. С помощью метода БОС возможно оказание логопедической помощи не только детям, но и взрослому населению, имеющим проблемы с речью.

**6.СПИСОК МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

1. Ануфриев А. Ф., Костромина С. Н. Как преодолеть трудности в обучении. М. 2006.
2. Вартанова Т. С. Применение метода биологической обратной связи в практике зарубежного здравоохранения, социальной помощи и образования. Изд- во НОУ «Институт биологической обратной связи». 2003.
3. Вартанова Т. С., Сметанкин А.А.Очерк истории развития биологической обратной связи как метода медицинской реабилитации. Изд- во НОУ «Институт биологической обратной связи». 2003.
4. Выгодская И. Г., Пеллингер Е. М., Успенская Л. П. Устранение заикания у дошкольников в игре. М. Просвещение.
5. Герела Н. Ф. Дыхание, движение, самомассаж. Методика самооздоровления на основе парадоксальной дыхательной гимнастики А. Н. Стрельниковой. Спб. Изд- во Петрополь. 2004.
6. Жукова Н. С., Мастюкова Е. М., Филичева Т. Б. Логопедия. Екатеринбург. 1998.
7. Ивановский Ю. В., Сметанкин А. А. Принципы использования метода биологической обратной связи в системе медицинской реабилитации. Изд- во НОУ «Институт биологической обратной связи». 2003.
8. Калугина Н.А. Метод биологической обратной связи в восстановлении речи у взрослых пациентов после черепно- мозговых травм и острого нарушения мозгового кровообращения. Спб. Изд- во НОУ «Институт биологической обратной связи». 2005.
9. Каменев Ю. Я. Парадоксальная дыхательная гимнастика по А. Н. Стрельниковой. Методические рекомендации. Спб. Изд- во KN. 1996.
10. Лизунова Л. Р. Компьютерная технология коррекции общего недоразвития речи у детей старшего дошкольного возраста. Пермь. ПКИПКРО. 2008.

12. Лопухина И. С. Логопедия- речь, ритм движение. Пособие для логопедов и родителей. Спб., 1997.

13. Микляева Н. В., Слободянин Н. П. Коррекционно- развивающие занятия в детском саду. М. 2008.

14. Микляева Н. В., Полозова О. А., Родинова Ю. Н. Фонетическая и логопедическая ритмика в ДОУ. М. 2006.

15. Методические рекомендации по применению логопедического тренажера «Дельфа- 142».

1. Пангина Н. С. Компьютерные игры на занятиях в логопедическом детском саду. М. 2008.
2. Самсуев Р. П.,Селин Ю. М. Анатомия человека. М. Медицина. 1995.
3. Сметанкин. Открытый урок здоровья. Спб. Питер Принт. 2005.
4. Степанова Г. М., Степанова Ю. Е. Биологическая обратная связь в реабилитации пациентов с нарушениями голосовой функции. Изд- во НОУ «Институт биологической обратной связи». 2004.
5. Ткаченко Т. А. Учим говорить правильно. Система коррекции ОНР у детей 5 лет. М. Изд- во ГНОМ и Д. 2002.
6. Ткаченко Т. А. Учим говорить правильно. Система коррекции ОНР у детей 6 лет. М. Изд- во ГНОМ и Д. 2005.
7. Филичева Т. Б., Туманова Т. В. Дети с фонетико- фонематическим недоразвитием. Воспитание и обучение. Учебное пособие для логопедов и воспитателей. М. Изд- во ГНОМ и Д. 2002.
8. Филичева Т. Б., Чевелева Н. А., Чиркина Г. В. Нарушения речи у детей. М. Просвещение. 1993.
9. Фомичева М. Ф. Воспитание у детей правильного произношения. М. Просвещение. 1971.
10. Хватцев м. Е. Логопедия. Работа с дошкольниками. Пособие для логопедов и родителей. Спб. Дельта. 1996.
11. Хрестоматия по логопедии. Под ред. Волковой Л. С. М. Владос. 1997.
12. Цвынтарный В. В. Радость правильно говорить. М.Владос. 2002.
13. Щетинин.М. Ф. Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой. М. Метафора. 2006.