ФОРМИРОВАНИЕ ИНТОНАЦИОННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ РЕЧИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

FORMATION OF INTONATIVE SPEECH EXPRESSIVITY IN YOUNGER SCHOOLS WITH AUTISM DISORDERS

УДК 376.42

DOI: 10.24411/2658-4964-2021-10366

Богорад Полина Львовна, учитель-дефектолог Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра, ФГБОУ ВО МГППУ, эксперт РОО помощи детям с РАС «Контакт», РФ, г. Москва

Гусева Надежда Юрьевна, кандидат психологических наук, руководитель ресурсного центра сопровождения образования людей с РАС, ГБУДО НО «ЦППМСП», РФ, г. Нижний Новгород

Михайлова Софья Александровна, учитель-логопед ГБОУ «Школа № 2070 имени Героя Советского Союза Г.А. Вартаняна», РФ, г. Москва

Bogorad P.L.

Guseva N.YU.

Mikhailova S.A.

Аннотация. Интонационная выразительность речи – одна из важнейших ее характеристик, обеспечивающая качество коммуникации и, следовательно, социализации в обществе, что, несомненно, является актуальной потребностью для детей с расстройствами аутистического спектра. В статье описан опыт

организации поэтапной работы по формированию интонационной выразительности речи у младших школьников с расстройствами аутистического спектра. Представлен пошаговый план работы над каждым этапом с практическими примерами.

Annotation. Intonational expressiveness of speech is one of its most important characteristics, which ensures the quality of communication and, consequently, socialization in society, which is undoubtedly an urgent need for children with autism spectrum disorders. The article describes the experience of organizing step-by-step work on the formation of intonational expressiveness of speech in younger schoolchildren with autism spectrum disorders. A step-by-step plan of work on each stage with practical examples is presented.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, коммуникация, социальное взаимодействие, просодическая сторона речи, интонация, интонационная выразительность, модель психического.

Keywords: autism spectrum disorders, communication, social interaction, prosodic side of speech, intonation, intonation expressiveness, theory of mind.

Различные нарушения речи встречаются у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) достаточно часто. Среди данной нозологической группы также не редки фонетико-фонематические нарушения, нарушения лексико-грамматического строя речи и связной речи [3]. Более того, в случае если ребенок с РАС имеет сочетанные нарушения интеллекта, проявления нарушений речевого развития у него будут еще более выраженными.

Кроме неспецифичных речевых нарушений, детям с РАС также свойственны речевые нарушения напрямую связанные с их базовым дефицитом социального взаимодействия, например, семантико-прагматическое нарушение, а также нарушение просодической стороны речи. Эти отдельные друг от друга аспекты речевого развития имеют общую первопричину – несформированную «модель психического». Модель психического – это концепция, которая описывает, как мы учимся понимать психические состояния себя и окружающих

людей [6]. В условиях дефицита понимания эмоциональных состояний другого человека, людям с РАС трудно понимать и воспроизводить в уместных контекстах как содержательную, так и просодическую сторону речи.

Просодические характеристики речи имеют индивидуальные особенности у каждого человека, которые варьируются в зависимости от его темперамента и других особенностей личности, но в большей степени от его актуального эмоционального состояния. Просодика – это сложный комплекс элементов, включающий темп, ритм, тембр голоса, а также логическое выделение слов в предложении для выражения чувств и эмоций. Основной составляющей просодической стороны речи является интонация. Она включает в себя практически все просодические компоненты, но всегда служит для передачи личностно-смысловых и эмоционально-экспрессивных оттенков сообщения.

Как известно, дети с РАС могут вовсе не обладать речевыми нарушениями, и их речевое развитием может даже опережать сверстников, но именно интонационные характеристики речи всегда будут указывать на аутистическое расстройство. Интонация несет слишком большую личностную нагрузку в речевой продукции: коммуникативную, смыслоразличительную, кульминативную, эмоциональную, экспрессивную, чтобы ее особенности остались незамеченными [2].

Следовательно, взаимосвязь несформированности модели психического с трудностями использования интонационных средств речи не вызывает сомнений.

Понимание взаимосвязи нарушения интонационных характеристик речи с базовыми дефицитами детей с РАС направляет педагогов на выстраивание системной работы в данном направлении с тщательной проработкой фундамента и привлечением имеющихся компенсаторных ресурсов.

Для организации системной работы по формированию интонационной выразительности речи у младших школьников с РАС мы опирались на следующие основные принципы:

1) Проработка базовых навыков, таких как имитация и повторение звуковых комплексов, слов и фраз с заданной интонацией;

2) Использование ресурсных для детей с РАС средств в обучении, прежде всего, визуальной поддержки;

3) Активация эмоционального компонента, через подбор интересного, мотивационного материла для каждого ребенка.

В соответствии с данными принципами работа была разделена на следующие основные этапы:

Этап 1. Имитация интонации на материале слов и фраз.

Этап 2. Имитация интонации на материале слоговых рядов.

Этап 3. Введение и использование символов и визуальных опор.

Этап 4. Генерализация. Постепенный уход от визуальных опор.

Основной акцент в работе над интонационной выразительностью был сделан на самых базовых ее видах и компонентах:

– вопросительная интонация;

– восклицательная интонация;

– повествовательная интонация;

– паузы;

– выделение главного по смыслу слова.

Пример программы по формированию интонационной выразительности речи у младших школьников с РАС

Этап 1. Имитация интонации на материале слов и фраз.

Шаг 1. Имитация слов и фраз с разной интонацией.

1. Взрослый произносит слова и фразы с восклицательной интонацией, ребенок имитирует за взрослым.

Взрослый: Мама! Давай играть! Пойдем туда! Это мяч!

Ребенок: Мама! Давай играть! Пойдем туда! Это мяч!

2. Взрослый произносит слова и фразы с вопросительной интонацией, ребенок имитирует за взрослым.

Взрослый: Мама? Давай играть? Пойдем туда? Это мяч?

Ребенок: Мама? Давай играть? Пойдем туда? Это мяч?

3. Взрослый произносит слова и фразы с повествовательной интонацией, ребенок имитирует за взрослым.

Взрослый: Мама. Давай играть. Пойдем туда. Это мяч.

Ребенок: Мама. Давай играть. Пойдем туда. Это мяч.

Шаг 2. Имитация слов и фраз с разной интонацией и с разными оттенками эмоций.

Варианты эмоциональной окраски высказывания: удивление, радость, огорчение, печать, страх.

Взрослый произносит одно слово или фразу с разной интонацией. Ребенок повторяет за взрослым, имитируя интонацию и эмоциональную окраску.

Этап 2. Имитация интонации на материале слоговых рядов.

Шаг 1. Имитация на материале слогов: папаПапапа, паПА и т.д.

1. Вопросительная интонация.

Взрослый: «ПапаПА?»

Ребенок: «ПапаПА?»

Взрослый: «ДАда?»

Ребенок: «ДАда?»

Взрослый: «ТуДУту?»

Ребенок: «ТуДуту?»

2. Восклицательная интонация.

Взрослый: «пуБУпу!»

Ребенок: «пуБУпу!»

Взрослый: «ГАгага!»

Ребенок: «ГАгага!»

3. Повествовательная интонация.

Взрослый: «моМАмо.»

Ребенок: «моМАмо.»

Взрослый: «мунуМУ.»

Ребенок: «мунуМУ.»

Шаг 2. Имитация на материале простых предложений.

На данном этапе читаются простые тексты (например, сказки «Кто сказал «мяу»?», «Теремок»).

Пример отрывка из сказки «Кто сказал «мяу»?» В. Сутеева.

Взрослый: Навстречу ему выскочил огромный лохматый Пёс.

Ребенок: Навстречу ему выскочил огромный лохматый Пёс.

Взрослый: — Р-р-р-р! — зарычал Пёс.

Ребенок: — Р-р-р-р! — зарычал Пёс.

Взрослый: — Я… я хотел узнать…

Ребенок: — Я… я хотел узнать…

Взрослый: — Р-р-р-р!

Ребенок: — Р-р-р-р!

Взрослый: — Это вы сказали… «мяу»? — прошептал Щенок, поджимая хвостик.

Ребенок: — Это вы сказали… «мяу»? — прошептал Щенок, поджимая хвостик.

Взрослый: — Я? Ты смеёшься, Щенок!

Ребенок: — Я? Ты смеёшься, Щенок!

Взрослый: Со всех ног бросился Щенок в сад и спрятался там под кустом.

Ребенок: Со всех ног бросился Щенок в сад и спрятался там под кустом.

Этап 3. Введение и использование символов и визуальных опор.

Шаг 1. Отдельное введение символов

Необходимо использовать карточку со знаками, обозначающими интонацию и паузацию. Предложения отрабатываются в связке «интонация+жест+знак».

1. Интонация, в зависимости от цели высказывания.

“–” – повествовательная интонация. Пальцы правой руки соединены и находятся в горизонтальном положении.

Например, взрослый читает предложение, например, «Это я.», обозначает интонацию жестом (пальцы правой руки соединены и находятся в горизонтальном положении) и рисует горизонтальную черту (–). Ребенок имитирует интонацию, жест и действие за взрослым;

“↺” – восклицательная интонация. Плавное движение руки вверх ↺.

Взрослый читает предложение, например, «Мне страшно!», обозначает интонацию жестом (плавное движение руки вверх) и рисует знак ↺. Ребенок имитирует интонацию, жест и действие за взрослым;

“↷” – вопросительная интонация. Плавное движение руки вниз ↷. Взрослый читает предложение, например, «Кто там?», обозначает интонацию жестом (плавное движение руки вниз) и рисует знак ↷. Ребенок имитирует интонацию, жест и действие за взрослым;

2. Пауза

| – пауза. Пауза длится один счет или один стук. Указательный палец вверх, остальные пальцы соединены и касаются ладони |.

Взрослый читает предложение, например, «Сегодня утром | шел снег», обозначает паузу жестом и рисует одну черту там, где делается логическая пауза. Ребенок имитирует интонацию, жест и действие за взрослым. Постепенно количество пауз наращивается. Например, «Девочка | уронила карандаш | на пол».

|| – длительная пауза. Длительная пауза длится два счета или два

стука. Указательный и средний палец соединены и подняты вверх, остальные пальцы касаются ладони || . Взрослый читает предложение, например, «День был теплый. || Ребята вышли во двор». || , обозначает длительную паузу жестом или стуком и ставит двойную черту. Ребенок имитирует интонацию, жест и действие.

3. Слово, на котором делается акцент. Слово, на котором ставится интонационный акцент, обводится.

Например, взрослый по очереди читает предложения «КОТ пьет молоко», «Кот ПЬЕТ молоко», «Кот пьет МОЛОКО» сопровождая высказывание

интонационным акцентом на выделенное слово, жестом и знаком на бумаге (обводит слово). Ребенок имитирует интонацию, жест и действие.

Тренировочные упражнения:

1. Взрослый произносит фразу с определенной интонацией и показывает карточку с изображением жеста. Ребенок показывает жест, обозначающий интонацию;

2. Взрослый произносит фразу с определенной интонацией и показывает жест. Ребенок показывает карточку;

3. Взрослый произносит фразу и показывает жест и карточку. Ребенок воспроизводит интонацию;

4. Взрослый произносит фразу с интонацией. Ребенок показывает жест и карточку;

5. Взрослый произносит фразу, показывает жест. Ребенок воспроизводит интонацию и показывает карточку;

6. Взрослый произносит фразу, показывает карточку. Ребенок воспроизводит интонацию и показывает жест;

Шаг 2. Отработка символов в паре и по группам.

А. Различение интонации в зависимости от цели высказывания:

Повествовательная интонация – ладонь с сомкнутыми пальцами рисует горизонтальную линию –

Восклицательная интонация – рука рисует стрелку вверх “↺”

Вопросительная интонация – рука рисует стрелку вниз “↷”

<u>Алгоритм дифференциации интонации:</u>

1. Различение вопросительных и повествовательных предложений.

Шаг 1. Перед ребенком лежит два листка, на одном написано предложение с вопросительной интонацией (Ребята решали примеры?), на другом – с повествовательной (Ребята решали примеры.). Взрослый читает

предложения, например, Ребята решали примеры? Ребята решали примеры. При этом сопровождает высказывание жестом, соответствующим интонации. Ребенку нужно определить одинаково ли они произносятся. Взрослый читает одно предложение из пары и показывает жест, например, Ребята решали примеры? Ребенок выбирает из двух вариантов верный и воспроизводит озвученную интонацию, показывает жест.

Взрослый обращает внимание ребенка на знаки препинания и объясняет, что интонация на письме обозначается знаками препинания. Ребенок повторяет интонацию сначала сопряженно, затем отраженно.

Шаг 2. Перед ребенком лежит листок с написанными предложениями без знаков препинания в конце. Взрослый читает предложение и показывает жест, соответствующий интонации. Ребенок ставит знаки препинания в зависимости от интонации.

2. Различение восклицательных и повествовательных предложений.

Шаг 1. Перед ребенком лежит два листка, на одном написано предложения с восклицательной интонацией (Дорогая мама! Поздравляю тебя с праздником!), на другом – с повествовательной (Дорогая мама, поздравляю тебя с праздником.). Взрослый читает предложения, например, Дорогая мама! Поздравляю тебя с праздником! Высказывание сопровождается жестом, соответствующим интонации. Ребенок выбирает из двух вариантов верный и воспроизводит озвученную интонацию, показывает жест.

Шаг 2. Перед ребенком лежит листок с написанными предложениями без знаков препинания в конце. Взрослый читает предложение и показывает жест, соответствующий интонации. Ребенок ставит знаки препинания в зависимости от интонации.

3. Различение вопросительных и повествовательных предложений.

Шаг 1. Перед ребенком лежит два листка, на одном написано предложения с восклицательной интонацией (Папа купил молоко!), на другом – с вопросительной (Папа купил молоко?). Взрослый читает предложения, например, Папа купил молоко? Высказывание сопровождается жестом, соответствующим интонации. Ребенок выбирает из предложенных вариантов верный и воспроизводит озвученную интонацию.

Шаг 2. Перед ребенком лежит листок с написанными предложениями без знаков препинания в конце. Взрослый читает предложение и показывает жест, соответствующий интонации. Ребенок ставит знаки препинания в зависимости от интонации.

4. Различение повествовательных, вопросительных и восклицательных предложений.

Маша купила цветы. Маша купила цветы? Маша купила цветы!

Шаг 1. Перед ребенком лежит три листка, на одном написано предложения: 1 – с восклицательной интонацией (Маша купила цветы!), 2 – с вопросительной (Маша купила цветы?), 3 – с повествовательной (Маша купила цветы.). Взрослый читает предложение, например, Маша купила цветы. Высказывание сопровождается жестом, соответствующим интонации. Ребенок выбирает из двух вариантов верный и воспроизводит озвученную интонацию.

Шаг 2. Перед ребенком лежит листок с написанными предложениями без знаков препинания в конце. Взрослый читает предложение и показывает жест, соответствующий интонации. Ребенок ставит знаки препинания в зависимости от интонации.

На каждом этапе необходимо многократное повторение действий с разными комбинациями интонаций.

Б. Понимание необходимости делать паузу

Короткая пауза – указательный палец вверх, остальные пальцы соединены и касаются ладони |.

Длинная пауза – указательный и средний палец соединены и подняты вверх, остальные пальцы касаются ладони ||.

Короткая пауза – 1 счет или 1 стук.

Длинная пауза – 2 счета или 2 стука.

Тренинговое упражнение: взрослый читает предложение, ребенок показывает жест, обозначающий паузу (длинную или короткую).

Взрослый: Девочка идет. (Длинная пауза ||).

Ребенок: Девочка идет. (Жест || и 2 стука).

Взрослый: Девочка (Короткая пауза |) уронила карандаш. (Длинная пауза ||).

Ребенок: Девочка (Жест | или 1 стук) уронила карандаш. (Жест || и 2 стука).

Взрослый: Девочка (Короткая пауза |) уронила карандаш (Короткая пауза |) на пол. (Длинная пауза ||).

Ребенок: Девочка (Жест | или 1 стук) уронила карандаш (жест | и 1 стук) на пол. (Жест || и 2 стука).

В. Интонационное выделение смыслового слова

Слово, на котором делается акцент, выделяется интонационно, обводится.

Тренинговое упражнение:

Шаг 1. Выбрать выделенное слово.

Формы работы:

1. Обвести интонационно окрашенное слово. Перед ребенком лежит лист с предложениями. Взрослый читает предложение и выделяет интонационно одно слово. Ребенок обводит верное слово в предложении.

Взрослый: Кто сажает ДЕРЕВЬЯ?

Ребенок: Обводит слово «деревья», читает вариант верно передавая интонацию.

2. выбрать вариант, в котором интонационно выделенное слово указано верно. Перед ребенком лежит несколько вариантов (по числу слов в предложении) одного и того же предложения. В каждом из вариантов обведено одно слово (выделенные слова не повторяются). Задача ребенка выбрать предложение, в котором верно указано слово, на котором был сделан акцент.

* Слова, которые далее выделены Caps Lock, в предоставляемых ребенку печатных материалах обведены!

Взрослый: Кто сажает ДЕРЕВЬЯ?

Ребенок: Из вариантов «КТО* сажает деревья?», «Кто САЖАЕТ* деревья?», «Кто сажает ДЕРЕВЬЯ*?» выбирает предложение, в котором обведено слово «деревья».

Шаг 2. Дать ответ на вопрос, интонационно выделяя главное слово (вопросы меняются).

Взрослый произносит первое вопросительное предложение, выделяя голосом смысловое содержание вопроса. Взрослый выясняет, какое слово главное при ответе на вопрос (дети) и обводит его. Ребенок повторяет вопрос и ответ, воспроизводя логическое ударение.

Взрослый: КТО сажает деревья?

Ребенок: КТО сажает деревья? ДЕТИ сажают деревья.

Взрослый: Что ДЕЛАЮТ дети?

Ребенок: Что ДЕЛАЮТ дети? Дети САЖАЮТ деревья.

Взрослый: ЧТО сажают дети?

Ребенок: ЧТО сажают дети? Дети сажают ДЕРЕВЬЯ.

Шаг 3. Дать ответ на вопрос, интонационно выделяя главное слово (вопрос не меняется).

Взрослый произносит первое вопросительное предложение, выделяя голосом смысловое содержание вопроса. Взрослый выясняет, какое слово главное при ответе на вопрос (Миша) и обводит его. Ребенок повторяет вопрос и ответ, воспроизводя логическое ударение.

Взрослый: МИША читал вчера книгу?

Ребенок: МИША читал вчера книгу? МИША читал вчера книгу.

Взрослый: Миша ЧИТАЛ вчера книгу?

Ребенок: Миша ЧИТАЛ вчера книгу? Миша ЧИТАЛ вчера книгу.

Взрослый: Миша читал ВЧЕРА книгу?

Ребенок: Миша читал ВЧЕРА книгу? Миша читал ВЧЕРА книгу.

Взрослый: Миша читал вчера КНИГУ?

Ребенок: Миша читал вчера КНИГУ? Миша читал вчера КНИГУ.

Шаг 3. Вариации символов.

Отрабатываются вариативные комбинации всех символов.

Формы работы:

1. Ребенок подбирает карточки с символами под произносимые взрослым фразы. Взрослый произносит фразу, ребенок выбирает знак, соответствующий интонации взрослого. Например, взрослый говорит «Кто пьет молоко?», ребенок выбирает символ “↷”;

2. Ребенок читает нотированный текст.

Ребенок читает простой текст, в котором верно расставлены все символы. Например, текст «Зимние забавы».

День | был теплый. || Ребята | вышли во двор. || Стали | из липкого снега | катать большие шары. || Раньше всех | закончил снеговика| Коля. || Замечательный | получился снеговик! || У Андрея | белый мишка получился | как живой. А маленькая Катя | лепила – лепила зайчика, | но он у нее | не получился. ||

Перечень символов:

, = | – ребенок делает короткую паузу.

. = || – ребенок делает длинную паузу.

! = “↺” – восклицательная интонация.

? = “↷” – вопросительная интонация.

. = “–” – повествовательная интонация.

3. Ребенок нотирует текст самостоятельно.

Перед ребенком напечатанный текст.

Например, текст «Зимние забавы».

День был теплый. Ребята вышли во двор. Стали из липкого снега катать большие шары. Раньше всех закончил снеговика Коля. Замечательный получился снеговик! У Андрея белый мишка получился как живой. А маленькая Катя лепила – лепила зайчика, но он у нее не получился.

3.1 Взрослый читает текст, ребенок по ходу прочтения ставит знаки, обозначающие интонацию и паузацию.

День | был теплый. – || Ребята | вышли во двор.– || Стали | из липкого снега | катать большие шары. – || Раньше всех | закончил снеговика| Коля. –|| Замечательный | получился снеговик! ↺ || У Андрея | белый мишка получился | как живой. – || А маленькая Катя | лепила – лепила зайчика, | но он у нее | не получился. – ||

3.2 Ребенок читает текст точно передавая интонацию и паузы.

4. Актерское чтение текста.

Из списка мотивационных выбирается произведение, которое будет воспроизводиться. Прослушивание происходит в формате «короткий фрагмент – пауза».

С помощью взрослого ребенок оценивает:

1. какая была интонация;

2. какие были паузы;

3. самостоятельное нотирование текста.

Этап 4. Генерализация. Постепенный уход от визуальных опор.

По мере успешного выполнения упражнений с помощью визуальных опор, необходимо обеспечить планомерную работу по уходу от них. Степень включения взрослого в выполнение упражнений на использование интонации постепенно должна снижается. Необходимо поощрять самостоятельный контроль ребенка над своей интонацией при выполнении специальных учебных заданий, что приведет к постепенной генерализации сформированных знаний и навыков.

Выводы

Мы используем интонацию не столько для передачи информации, сколько для выражения отношения, чувств, эмоций. Зачастую ребенок, способный правильно воспринять понять и передать информацию, кажется нам достаточно благополучным. Но коммуникация без эмоционально-смысловой нагрузки не может стать мотивационной, а значит, не будет спонтанно не развиваться. Следовательно, необходимо организовывать целенаправленную работу по формированию интонационной выразительности речи у детей с РАС.

В ходе работы было выявлено, что формирование навыка имитации простых звукокомплексов, слов и фраз с определенной интонацией помогает в короткие сроки расширить интонационный репертуар ребенка с РАС. Вместе с тем, правильное употребление интонации в речи обеспечивает только понимание и правильная интерпретация интонации собеседника. Следует также учитывать, что вопрос восприятия интонационного смысла достаточно сложен для диагностики. Как бы ни были разнообразны просодические характеристики в естественной коммуникации или в предъявляемом на уроке материале, их восприятие всегда будет субъективно. Тем не менее, в ходе проведенной работы было отмечено, что дети с РАС достаточно успешно могут продвигаться и в интерпретации интонации при систематичном использовании специальной визуальной поддержки.

Список литературы:

1. Богорад П.Л., Загуменная О.В., Хаустов А.В. Адаптация учебных материалов для обучающихсяс расстройствами аутистического спектра.

Методическое пособие / Под общ. ред. А.В. Хаустова. М.:ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. 80 с.

2. Консур А. В., Шорохова М. В. Современный взгляд на структуру просодической стороны речи // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 4.
3. Мамохина У.А. Особенности речи при расстройствах аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития. 2017. Т. 15. № 3. С. 24—33.
4. Мананкова О. И. Технология формирования интонационной стороны речи у детей дошкольного возраста с речевыми патологиями: учеб. пособие / Новосиб. гос. пед. ун-т. – Новосибирск: НГПУ, 2012.
5. Плешакова М.В. Психологические особенности восприятия и понимания эмоциональной экспрессии голоса подростками с легкой умственной отсталостью. автореф. дис. на соиск. учен. степ. к. психол. н. специальность 19.00.10. Екатеринбург. – 2021 г. – 23 с.
6. Сергиенко Е. А., Уланова А. Ю., Лебедева Е. И. Модель психического: Структура и динамика. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2020. – 503 с.

Bibliography:

1. Bogorad P.L., Zagumennaya OV, Khaustov A.V. Adapting teaching materials for learners with autism spectrum disorders. Methodological manual / Under total. ed. A.V. Khaustov. M.: FRTs FGBOU VO MGPPU, 2017.80 p.
2. Consur A. V., Shorohova M. V. Modern view of the structure of the prosodic side of speech // Scientific-methodical electronic journal "Concept". - 2018. - No. 4.
3. Mamokhina U.A. Speech features in autism spectrum disorders // Autism and developmental disorders. 2017.Vol. 15, No. 3, pp. 24-33.
4. Manankova OI Technology of formation of the intonation side of speech in preschool children with speech pathologies: textbook. manual / Novosib. state ped. un-t. - Novosibirsk: NGPU, 2012.
5. Pleshakova M.V. Psychological features of perception and understanding of the emotional expression of the voice in adolescents with mild mental retardation.

author. dis. for a job. learned. step. to. psychol. n. specialty 19.00.10. Yekaterinburg. - 2021 - 23 p.

6. Sergienko E. A., Ulanova A. Yu., Lebedeva E. I. Model of the Mental: Structure and Dynamics. - M .: Publishing house "Institute of Psychology RAS", 2020. - 503 p.