

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
муниципального образования г. Краснодар
«Центр развития ребенка детский сад № 171 «Алые паруса»**

**«Нейросетевые технологии в работе учителя-логопеда с родителями
детей с тяжелыми нарушениями речи»**

Подготовила: учитель-логопед Комарова А.Ю.

Нейросетевые технологии в работе учителя-логопеда с родителями детей с тяжелыми нарушениями речи»

В последние годы нейросетевые технологии стали неотъемлемой частью многих сфер жизни, включая образование. Искусственный интеллект с каждым днём всё плотнее входит в нашу жизнь: компьютеры научились рисовать картины, создавать музыку, видео, писать логичные тексты. Разработки в области нейросетевых технологий становятся все более актуальными и инновационными, в том числе и в работе учителя-логопеда. Применение нейросетей в логопедии может оказать значительное влияние на эффективность и результативность коррекционного процесса.

1. Что такое нейросети?

Нейронные сети – это такая искусственно созданная система, которая способна имитировать интеллектуальную и творческую деятельность человека. Хитрость нейросети в том, что алгоритмы в ней устроены как нейроны в человеческом мозге – то есть они связаны между собой синапсами и могут передавать друг другу сигналы.

Никакого мышления и сознания в нейросети нет – только алгоритмы и формулы. Единственное, что отличает её от других программ – это способность обучаться и адаптироваться к новым задачам.

В общем, если очень сильно упрощать, нейросеть – это человеческий мозг в миниатюре, только нейроны в нем искусственные и представляют собой вычислительные элементы, созданные по типу биологических нейронов.

Для эффективного общения с нейросетями и получения желаемых результатов важно научиться формулировать запросы. В этом контексте используется понятие «промпт», которое означает вашу инструкцию или указание для нейросети. Это запрос, который вы даете нейросети. Составление эффективного промпта для генерации изображений в нейросети – это искусство.

Существует несколько десятков архитектур нейросетей –но логопедов могут заинтересовать генеративные нейросети. И на них я остановлюсь более подробно.

2. Виды генеративных нейронных сетей и их использование в логопедической работе

Классы нейросетей и их возможности

Нейросети можно условно разделить на несколько основных классов:

1. Генеративные нейросети

Эти системы создают новые данные на основе уже имеющихся. Они способны генерировать реалистичные изображения, тексты, музыку, видео и даже анимации.

Примеры использования:

- Создание иллюстраций для детских рассказов.
- Разработка аудио и видеоконтента для обучения.
- Генерация сюжетов для логопедических занятий.
- **Сервисы:**
- [Midjourney](#) — нейросеть для создания высококачественных изображений.
- [DALL-E 3](#) — генерация рисунков по текстовым запросам.
- [Runway ML](#) — создание видеоконтента.

2. Графические нейросети

Эти системы специализируются на создании визуального контента, который можно использовать в образовании и терапии.

Разработка тематических раскрасок (например, по звукам «К» и «Л»).

- Создание сюжетных серий картинок для развития связной речи.
- **Сервисы:**
- [Kandinsky 3.0](#) — генерация изображений по тексту.
- [Шедеврум](#) — российский инструмент для создания картинок.

3. Текстовые нейросети

Эти системы работают с текстами, помогая в написании рассказов, конспектов, консультаций для родителей и даже заданий.

- Подбор идей и сценариев к различным мероприятиям
- Написание рассказов и сказок для детей
- Написание текстов на заданный звук
- Помощь в создании викторин, конкурсов, загадок

Примеры использования:

- Генерация текстов на заданный звук
- Написание сказок и рассказов для занятий.
- **Сервисы:**
- [ChatGPT](#) — генерация текстов, помощь в сценариях и обучающих материалах.
- [Notion AI](#) — инструмент для создания структурированных заметок и материалов.

4. Нейросети для работы с речью

Эти системы помогают распознавать, анализировать и воспроизводить речь.

Примеры использования:

- Диагностика нарушений речи у детей.
- Создание говорящих персонажей для обучения.
- Генерация песенок и стихов для улучшения артикуляции. **Сервисы:**
- [GigaChat](#) — анализ и генерация текста.
- [Voki](#) — создание говорящих персонажей.
-

Иногда нейросети могут проявлять галлюцинации – некорректные или неожиданные результаты, которые могут возникать из-за ограничений в данных или алгоритмах, это один из минусов этих систем.

Нейросети могут оказать большую помощь логопедам не только в создании визуальных материалов, но и в написании статей и разработке интерактивных игр, приложений или программ для занятий дома или в дистанционном формате

Взаимодействие учителя-логопед с родителями с помощью нейросети

В работе учителя-логопеда с детьми с тяжелыми нарушениями речи родители играют ключевую роль. Взаимодействие семьи и специалиста является неотъемлемой частью успешного коррекционного процесса. Современный родитель во многом сильно отличается от родителя прошлых лет. Это мамы и папы цифрового поколения, они ориентированы на цифровую среду, более того они информированы. Однако, несмотря на свою осведомленность по тем или иным вопросам, родители стали меньше внимания уделять детям, всё из-за тех же цифровых технологий. Анализ ежегодной диагностики по речевому развитию тоже не утешителен, с каждым годом речь детей становится хуже.

Нейросетевые технологии могут значительно улучшить эту динамику, предоставляя родителям доступ к специализированным обучающим материалам, программам и инструкциям. С помощью нейросетей можно создать персонализированные планы обучения, отслеживать прогресс речи, а также создать модели обучения и поддержки родителей с использованием современных технологий и поддерживать постоянное взаимодействие между учителем-логопедом и родителями воспитанников.

Практическая польза (с примерами) использования ИИ для детей и родителей

Чем именно полезен искусственный интеллект для детей и в каких целях его можно задействовать.

Дети и современные информационные технологии могут прекрасно поладить, ведь нейронная сеть подарит немало знаний, а именно:

Сформирует художественные навыки. Нейронные сети для детей на основе запросов могут воссоздать детскую раскраску, причем абсолютно любую – потом ее можно распечатать и приняться за раскрашивание. Другой вариант – генерация уже готового красочного арта, создание собственного портрета через загруженное в сеть фото или локации.

Разовьет логику и быстроту мышления. Чтобы искусственный интеллект для детей работал как налаженный механизм и выдавал нужные результаты, необходимо научиться делать правильные запросы. Например, ребенок пишет: «Мне нужно нарисовать серого волка» – нет никакой конкретизированной информации и ИИ выдаст расплывчатый результат. Но если написать так: «Серый волк с желтыми глазами, пушистой шерстью, белые ушки, длинный хвост», то мы получаем более детализированную картинку. Как раз это и

учит малыша верно формулировать мысли, добиваться нужного эффекта и «дружить» с сетью.

Ну, про **развитие креативности**, полагаем, говорить не стоит – это понятно и так. А вот то, что польза нейросетей еще заключается и в том, что она может использоваться как нестандартный источник информации, следует сказать: она может читать сказки, генерировать музыку, повествовать о науках, например, о космосе, предоставлять исторические материалы.

Поэтому нейросети для обучения детей – это именно те технологии, которые по-настоящему могут одарить малыша важной и нужной ему информацией. И при чем это и развлекательные варианты, и обучающие. В этом и состоит основное преимущество ИИ.

На основании всех этих данных, учителями-логопедами нашего детского сада было принято решение попробовать привлечь родителей, при помощи нейросетей и мессенджеров.

Для этого был разработан план мероприятий, который включал в себя марафоны, конкурсы, мастер классы, практикумы по обучению работы с нейросетью.

А также был составлен методический сборник «Марафон «Звуки в теме». В который вошли интерактивные игры и мультимедийные презентации для автоматизации и дифференциации звуков. Сборник создавался так же с использованием нейросетей. Сборник рецензирован и успешно апробирован.

Родителям были предложены следующие направления для генерации в нейросетях:

1. Развитие артикуляционной моторики

Примеры: создание артикуляционных комплексов с любимыми героями

2. Автоматизация и дифференциация звуков

Примеры: создание карточек для автоматизации звуков . Такие задания помогают детям запоминать правильное произношение.

3. Развитие связной речи

Примеры: комиксы или сюжетные картинки. Например, история о белочке, которая собирала орешки, стимулирует детей рассказывать сюжеты и придумывать продолжение.

4. Обогащение словарного запаса

Примеры: работа с лексическими темами, такими как профессии или перелётные птицы.

5. Развитие слоговой структуры слов

Применение нейросетей в логопедической работе открывает новые возможности для логопеда. Нейросети не заменяют специалистов, а становятся мощным инструментом в их руках. Однако важно использовать их умеренно и осознанно. Поэтому при внедрении нейросетей в учебный процесс

необходимо тщательно проверять и адаптировать материалы, чтобы обеспечить их точность и соответствие образовательным целям.