

Нейросети в работе учителя-дефектолога: перспективы и возможности

Учитель-дефектолог Бурлакова Н.Л.

Цель: - познакомить коллег с основами работы нейросетей, с современным состоянием нейротехнологий и показать, как они могут применяться в образовательной сфере;
- создать пространство для конструктивного диалога между участниками педсовета, определить основные направления развития и усовершенствования работы педагогов и психологов Центра с использованием нейросетей.

Структура выступления:

1. Введение

- Актуальность темы:

- Коллеги, сегодня мы поговорим о том, что еще вчера казалось просто наукой, а сегодня становится реальностью в нашей работе – о нейросетях. Мы живем в эпоху стремительных технологических изменений, и искусственный интеллект, в частности, нейросети, уже оказывает существенное влияние на многие сферы нашей жизни, включая образование. Сегодня мы простым языком поговорим о том, что такое нейросети, как они работают, и, самое главное, рассмотрим конкретные примеры, как Вы можете использовать их в своей работе уже завтра. Наша цель – не стать программистами, а стать более эффективными и креативными педагогами, вооруженными новыми инструментами.

2. Что такое нейросети

Представьте наш мозг - огромное количество нейронов, связанных между собой. Нейросеть - это упрощенная компьютерная модель, вдохновленная этой структурой. Она состоит из искусственных нейронов, связанных между собой, которые общаются, анализируя большие объемы данных.

Как нейросеть учится? Ей показано множество примеров, и она постепенно настраивает связи между нейронами, чтобы правильно распознавать закономерности. Если мы хотим научить нейросеть распознавать кошек, мы показываем ей тысячи фотографий кошек, и она постепенно учит популярные общие признаки - форму ушей, глаз, хвоста. То же самое можно применить к обучению распознаванию текстов, переводу языков и даже к анализу устойчивости признаков".

Важно понимать, что нейросети - это не волшебная таблетка и не замена учителя. Это всего лишь инструмент, который может помочь нам автоматизировать рутинные задачи, получить новые идеи и сделать обучение более интересным и эффективным. Главное - мы, педагоги, определяем цели и задачи, а нейросеть помогает нам их достичь.

Давайте рассмотрим конкретные направления, в которых применение нейросетей способно значительно облегчить работу педагогов, психологов и повысить её качество.

3. Конкретные инструменты

Инструмент 1: ChatGPT/YandexGPT (или другой доступный текстовый AI):

Генерация идей для занятий и заданий (практическая демонстрация с использованием интерактивной доски)

"Давайте попробуем вместе сгенерировать несколько идей для занятия, например, для дошкольников 4 лет по теме «Овощи». Я набираю в ChatGPT запрос: «Предложи 5 нестандартных заданий для занятия с дошкольниками 4 лет на тему «ОВОЩИ». Видите,

нейросеть предложила нам и игру «Волшебный огород», и путешествие овощного человечка, и рисование овощами, и театрализованное представление «Веселая грядка». Это может быть дополнительным материалом для нашего занятия.

Персонализация обучения: генерация разных вариантов заданий для детей с различными уровнями развития.

Предположим, у нас есть дети, которым сложно усваивать материал занятий. Мы можем предложить нейросети: «Составь 5 разных заданий по теме «Овощи» для детей 4 лет с разным уровнем сложности: легкий, средний, сложный». Таким образом, мы можем предложить каждому ребенку задание, учитывающее его уровень развития и подготовки.

Инструмент 2: Нейросети для создания изображений (например, Midjourney, DALL-E 2, Stable Diffusion, Kandinsky):

Создание иллюстраций для занятий и презентаций.

Представьте, что вам нужна картинка зайца с двумя морковками. Вместо того, чтобы искать подходящую картинку в Интернете, мы можем создать ее самостоятельно с помощью нейросетей. Я заранее сгенерировала изображение зайца с морковками с помощью запроса: "Белый заяц зимой с двумя морковками возле дома". (Показываю изображение). Это не только экономит время, но и позволяет создать иллюстрации, идеально подходящие для вашего занятия".

4. Практическое задание (10 минут):

Делимся на две группы и выполняем задание:

«Группа 1: Используйте ChatGPT/YandexGPT для генерации 3-х различных вариантов подачи к занятию для дошкольников по теме «Дикие животные».

«Группа 2: Использовать нейросеть для создания изображения, иллюстрирующего ключевую сущность вашего объекта к занятию «Домашние животные».

Обсуждение результатов и обратная связь:

- каждая группа кратко представляет результаты своей работы
- обсуждение возникших потребностей и путей их решения

5. Заключение:

Помните, что нейросети - это лишь лишь инструменты. Они не могут заменить нас, педагогов, но они могут помочь нам стать более эффективными, креативными и заинтересованными в своей работе. Используйте их с умом, экспериментируйте и делитесь своим опытом с самими коллегами". Я призываю вас изучить дальнейшие возможности нейросетей и поделиться своим опытом с коллегами. Вместе мы можем сделать образование более современным, интересным и эффективным. Спасибо за внимание!