«Использование нейросетей в обучении английскому языку»

Кирюхина Анастасия Александровна, учитель иностранного языка

МОУ «Школа-интернат среднего общего образования с.Ныда»

С развитием цифровых технологий в нашу жизнь вошло такое явление как нейросеть и искусственный интеллект. Нейронные сети — это набор алгоритмов, созданных по образцу человеческого мозга. Сенсорные нейроны, моторные нейроны и интернейроны образуют человеческий мозг. Искусственные нейроны образуют точную копию человеческого мозга (т.е. нейронную сеть). Википедия описывает нейросеть как математическую модель, работающую по принципам нервной системы живых организмов. Ее основное назначение — решать интеллектуальные задачи. То есть те, в которых нет изначально заданного алгоритма действий и спрогнозированного результата. Для того, чтобы учителю в современных реалиях грамотно сформировать у обучающихся иноязычные компетенции, важно сочетание разных методов, наряду с традиционными методами использование и нейронных сетей. Существует опасение, что искусственный интеллект может заменить учителя и уменьшить его роль в образовательном процессе. Несмотря на эти опасения - задача учителя сегодня - сделать использование искусственного интеллекта сильной стороной своих занятий.

Стоит отметить, что тренд на изучение английского языка в сфере искусственного интеллекта и IT в современной экономической ситуации усилился за последние два года и является особенно актуальным в текущий момент.

Уже сегодня на педагогических конференциях обсуждаются вопросы об использовании искусственного интеллекта для решения различных задач: разработка рабочих программ дисциплин, решение административных задач, разработка учебных планов и выстраивание индивидуального образовательного маршрута обучающихся и др.

Нейронные сети могут улучшить процесс обучения с помощью различных методов и техник, таких как:

- Адаптивное обучение: нейронные сети могут адаптироваться к индивидуальным потребностям обучающихся и создавать персонализированные учебные материалы и задания.

- Автоматическая обратная связь: некоторые нейронные сети могут автоматически предоставлять обратную связь об успеваемости школьников и рекомендации по улучшению результатов.

- Интерактивность: некоторые нейронные сети могут создавать интерактивные учебные материалы, которые могут увлечь и вовлечь обучающихся.

- Анализ данных: нейронные сети могут использовать анализ данных для выявления областей, в которых школьники нуждаются в дополнительной помощи, и для определения общей эффективности учебных материалов.

- Автоматизация: некоторые нейронные сети могут автоматизировать рутинные задачи, такие как проверка заданий и тестирование, позволяя учителям сосредоточиться на более важных задачах, таких как создание учебных материалов и личное общение со школьниками.

Использование нейронных сетей в образовании может вызвать некоторые этические проблемы, такие как:

Наряду с преимуществами, существует ряд проблем использования нейронных сетей:

- Проблемы конфиденциальности данных: использование нейронных сетей может потребовать сбора и анализа больших объемов персональных данных обучающихся, что может поставить под угрозу конфиденциальность и безопасность школьников.

- Риск искажения оценок: нейронные сети могут использоваться для автоматической проверки работ и оценки успеваемости обучающихся. Однако в случае недостаточной точности или неправильно настроенных алгоритмов оценки могут быть искаженными и неадекватными.

- Опасность привития зависимости от технологий: сильная зависимость от технологий может привести к снижению роли учителя и негативно сказаться на межличностных отношениях в образовательном процессе.

- Проблема социальной изоляции: использование нейронных сетей может привести к усилению социальной изоляции, поскольку некоторые обучающиеся могут иметь более ограниченный доступ к технологиям и образовательным ресурсам, чем другие.

- Вопросы ответственности и этики: использование нейронных сетей в образовании может вызвать вопросы о том, кто несет ответственность за ошибки и негативные последствия, возникающие в результате использования технологий. Также могут возникнуть этические вопросы, связанные с использованием нейронных сетей для манипулирования поведением и мнениями обучающихся.

- Нейросети не могут создавать новые идеи. Они генерируют новые тексты, но не могут генерировать новые идеи.

В целом, использование нейронных сетей в образовании уже доказало свою эффективность и принесло много преимуществ. Нейронные сети могут улучшить процесс обучения и расширить образовательные программы, а также помочь обучающимся с различными потребностями и индивидуальными запросами.

Среди нейросетей российского интернета можно выделить для применения в образовательном процессе следующие: «Chat YandexGPT», ресурсы по генерированию картинок по словесному описанию «Шедеврум», «Ru-Dall-E» и сервис умной озвучки текста «Zvukogram». Но, есть одно «но», практически все из перечисленных нейросетей в своей работе используют русский язык и не поддерживают английский или другой иностранный язык, что делает их использование в обучении крайне затруднительным.

Благодаря нейросетям, можно изучать новые слова и выражения, а также развивать грамматические и лексические навыки. В настоящее время уже созданы электронные словари, основанные на нейросетях. Это важно для развития произносительных навыков и не только. Звучание английских слов и фраз в электронных словарях помогает избежать фонетических ошибок. В словарях с нейросетями можно сразу проверить грамматику предложения или текста, нейросеть предложить вам переписать текст, упростить его или расширить, сделать более верным, напишет за вас тезисы, выступление, поменяет слова в тексте для большей выразительности. О таком словаре можно было мечтать в прошлом студентам языковых факультетов и учителям иностранных языков.

Генерация изображений. Можно использовать такое задание, например, как «Создайте с помощью нейросети изображение нервной системы человека». Ученикам необходимо ввести описание нервной системы на английском языке, составив такие фразы и предложения, чтобы искусственных интеллект создал наиболее правдоподобное изображение. Например, результатом следующей формулировки «It is a network of specialized cells and tissues that includes the brain, spinal cord, and peripheral nerves.» становится вполне реалистичное изображение. Далее на уроке можно обсудить, что на данном изображении близко к реальности, а что показано неверно.

В своей практике я часто использую небольшие исследовательские задания. Обучающимся при изучении какой-либо темы дается направления для вопросов, например, при изучении темы в 9 классе «Where are the robots?» Дается план:

* History
* Inventor
* Definition
* Abilities
* Famous robots

Обучающиеся должны правильно задать вопросы в Chat GPT (When did robots appear? Who invented the first robot? What is robot? What can robots do? What are the famous robots?), и заполнить план исследования верными ответами. Целесообразно в последующем проверить информацию из достоверных источников. Таким образом обучающиеся не только находят информацию, но и практикуют свои навыки в формулировании вопросительных предложений.

Учителя также активно используют презентации при проведении своих занятий. Здесь искусственный интеллект помогает в создании дизайна презентации, облегчая преподавателю работу по ее оформлению. Существуют платформы для создания онлайн презентаций (unislide.io). В данном случае нейросеть применяет искусственный интеллект для создания вопросов и получения обратной связи от аудитории. Данные платформы прекрасно подходят для итогового тестирования по теме занятия и проведения рефлексии. Преимуществом данного тестирования является быстрое получение данных об освоении обучающимися материала занятия, что дает возможность скорректировать дальнейшую работу и определиться с домашним заданием для подготовки к следующему занятию.

Функционал современных нейросетей сегодня упрощает даже планирование уроков учителям английского. Существует нейросеть (twee.com), которая предлагает широкий спектр функций: создание вопросов, диалогов, историй, писем, статей, вопросов с несколькими вариантами ответов, верные/ложные утверждения и многое другое всего за несколько секунд. Учителю не надо думать, как создать задание для мозгового штурма или упражнения на заполнение пробелов и раскрытие скобок. Нейросеть позволяет быстро генерировать вопросы для обсуждения, факты и цитаты известных людей, связанных с темой урока. Это сильно экономит время учителя на подготовку к урокам.

Нейронные сети представляют собой огромный потенциал для развития образования, и в будущем они могут стать неотъемлемой частью образовательного процесса. Однако существует ряд проблем, которые необходимо преодолеть, чтобы сделать использование нейронных сетей в образовании максимально эффективным и безопасным. Несмотря на трудности, использование нейронных сетей в образовании имеет огромный потенциал.