Купцова Екатерина Валерьевна,

учитель математики МБОУ «Шенкурская СШ»,

Шпанова Юлия Андреевна,

учитель начальных классов МБОУ «Шенкурская СШ»

**Мастер-класс «Использование нейросетевых технологий в работе учителя»**

Цель: ознакомление педагогов с возможностями нейросетей, их применением в образовании.

Задачи мастер-класса:

1. Объяснить основные принципы работы нейросетей и искусственного интеллекта.
2. Продемонстрировать примеры использования нейросетей в образовании.
3. Показать педагогам возможности работы с текстом в нейросетях.
4. Обсудить возможности и перспективы использования нейросетей в образовательном процессе.
5. Стимулировать педагогов к дальнейшему изучению нейросетей и их применению в своей практике.

Целевая аудитория: педагоги.

Время проведения: 30 минут.

Оборудование: ПК, проектор, ноутбуки для участников.

**Ход мастер-класса**

**(1 слайд)** Добрый день, уважаемые коллеги! Предлагаем вам принять участие в нашем мастер-классе «Использование нейросетевых технологий в работе учителя».

**(2 слайд)** Использование нейросетей/искусственного интеллекта – ключевой тренд цифровизации образования в 2024 году. Искусственный интеллект – это технология, благодаря которой машина может решать задачи, обычно решаемые с помощью разумного мышления. ИИ имитирует поведение человека: главной особенностью является способность к самообучению на основе полученных данных и «опыта».

Сегодня мы с вами познакомимся с некоторыми инструментами нейросетей и искусственного интеллекта, а точнее с возможностями их применения в образовании.

**(3 слайд)** Уважаемые коллеги, перед вами изображения. Попробуйте угадать, какие созданы человеком, а какие с помощью нейросети. (Педагоги называют).

Отлично! На самом деле здесь всё сгенерировано с помощью искусственного интеллекта.

**(4 слайд)** Как же работают нейронные сети? Нейронные сети имеют схожую структуру с мозгом человека, состоящей из нейронов и связей между ними. Нейроны играют ключевую роль в приеме и обработке информации, а связи служат для ее передачи. Для работы в нейросети необходимо провести обучение, что можно сравнить с объяснением чего-либо нового ребенку. Подобно тому, как вы показываете ребенку картинку животного и называете это животное, обучая его распознавать. Нейронная сеть также проходит через сложный процесс обработки информации. Тем не менее, принцип обучения и последующего выполнения команд в обоих случаях остается одним и тем же.

**(5 слайд)** Думаем, многие слышали о том, что искусственный интеллект рисует. Но так ли это? Нейросеть генерирует рисунок по вашему запросу, который называется промт. Чем точнее промт, тем лучше результат. Для создания изображений можно воспользоваться Шедеврум, Кандинский 3.0, Leonardo.Ai, Playground и др. [1] Некоторые из них платные, но есть и бесплатные. Давайте рассмотрим некоторые возможности искусственного интеллекта.

**(6 слайд)** Например, на уроках русского языка при изучении темы «Фразеологизмы» вы можете показать ученикам иллюстрации, созданные с помощью нейросетей, а они должны будут их угадать. Что мы вам и предлагаем сделать сейчас. (Фразеологизмы: спутать карты; голова варит; вставлять палки в колёса; перемывать кости; считать ворон; корова на льду).

**(7 слайд)** Статическое изображение вы можете сделать динамическим с помощью некоторых нейросетей. Например: Runway, Leonardo.Ai.

**(8 слайд)** Нейросети могут не только создавать изображения, но и генерировать тексты. Для этого Вы можете воспользоваться следующими сервисами: Chat GPT [2], You.com, YandexGPT2. [1]

**(9 слайд)** В Chat GPT мы формировали задания для уроков математики. Например, попросили составить 10 примеров с десятичными дробями на все действия в одном примере. Получили результат с решением и ответами, которые можно быстро отредактировать в текстовом процессоре Word (в том числе заменить точки на запятые). Также данная нейросеть может с лёгкостью составить и другие задания. В YandexGPT2 мы составили задания по русскому языку для 4 класса на определение времени глаголов. Алиса предложила нам несколько заданий. Мы выбрали самые удачные, скопировали в Word и выдали детям.

**(10 слайд)** С Алисой мы создали сценарий мероприятия к Дню Науки.

**(11 слайд)** С Алисой придумывали названия кружков по математике и переводили текст на английский язык.

**(12 слайд)** Предлагаем Вам создать свои промты и задания, используя YandexGPT2. Напоминаем: чем точнее промт, тем лучше результат. В диалоговой строке введите нужный предмет, класс, тему и что необходимо составить: тест, опрос, проверочную работу (также можете попросить Алису дать на них ответы). Или можете воспользоваться готовыми промтами, представленными на слайде.

По окончанию практики обсуждение результатов: Все ли у Вас получилось? Трудно ли было формулировать промты?

Чем больше Вы задаете запросов, тем быстрее нейросеть учится и дает нужные ответы.

Обсудить возможности использования нейросетей в образовании: как вы думаете для чего ещё можно применить искусственный интеллект в образовании?

**(13 слайд)** Предлагаем вам использовать в своей работе сервисы для озвучивания текстов: zvukogram и apihost.[2]

**(14 слайд)** Коллеги, посмотрите на результат, который мы получили. Картинку по теме «Тайга» создали в нейросети «Шедеврум». Текст нам написала нейросеть YandexGPT2.Анимировали изображение в Runway. Текст нам озвучил сервис apihost. (просмотр результата).

**(15 слайд)** Нейросети могут выручить нас даже во внеурочной деятельности. Например, можно придумать с детьми сказку, а затем создать к ней иллюстрации с помощью сервиса AutoDraw. Дети рисуют, а нейросеть улучшает рисунки, делает их более эстетичными. Можно менять цвет, размер иллюстраций, добавлять эффекты.

Коллеги, нарисуйте, пожалуйста, в данном приложении Ваши эмоции и впечатления от нейросетей.

**(16 слайд)** Мы сегодня рассмотрели несколько варианты использования инструментов нейросетей для создания своих продуктов.

Таким образом, мы сможем привлекать внимание и интерес своих учеников. Возможности этих инструментов очень обширны!

Искусственный интеллект уже используется для автоматизации процессов, выполнения задач и поддержки принятия решений. В некоторых случаях ИИ может быть более эффективным и действенным, чем человек. Однако полностью заменить человеческий труд ИИ пока не способен.

Во-первых, ИИ требует человеческого ввода и контроля на этапе разработки и обучения. Во-вторых, в некоторых ситуациях, таких как межличностное общение и творческое решение проблем, человеческий фактор играет ключевую роль.

В то же время, ИИ способен выполнять рутинные задачи быстрее и точнее, уменьшая вероятность ошибок и оптимизируя процессы. С развитием ИИ и технологий машинного обучения его возможности будут расширяться, и он сможет выполнять всё больше задач, облегчая труд человека и делая его более продуктивным.

**(17 слайд)** И в заключение: Мы часто не осознаем свои возможности. Давайте постоянно пополнять свой багаж знаний, оставаясь в состоянии творческого и профессионального поиска. Благодарим вас за внимание! Желаем всем успехов! (создано в Visper.tech)

Список источников:

1. Аюпова Регина. Статья «12 бесплатных нейросетей на русском языке». Сайт Skillbox. 22.11.2023 URL: <https://skillbox.ru/media/design/ii_rus/> (дата обращения 01.02.2024)
2. Киселёва Светлана. Вебинар «Искусственный интеллект в действии: знакомство с нейросетями». Сайт «Онлайн-школа Фоксфорд». 31.01.2024 URL: <https://foxford.ru/events/3797> (дата обращения 05.02.2024)

Приложение 1.















