**Занятие 5. Тема “Коварные ловушки нейросетей: почему нейросети галлюцинируют.”**

**Краткое содержание:**

На данном уроке мы ознакомимся с понятием галлюцинации нейросетей и исследуем причины, по которым они возникают. Поймем, насколько критично проверять результаты, полученные от нейросетей. Изучим методы, которые помогут сократить количество галлюцинаций, происходящих в работе нейросетей.

**Ключевые навыки:**

Понимание причин возникновения галлюцинаций нейросетей

Умение создавать промпт для генерации изображения с минимальной вероятностью галлюцинаций

**Необходимые инструменты:**

Gigachat

**Термины:**

**Галлюцинации** — это восприятие объектов, звуков или образов, которых нет на самом деле, но они кажутся реальными для воспринимающего их человека.

**Галлюцинация нейросети** - явление, при котором нейросеть генерирует некорректные, искаженные  или неверные данные, не соответствующие реальности.

**Недообучение -** ситуация, когда нейросеть не может хорошо работать с новой  информацией, потому что ей не хватило учебных примеров  или сама модель является слишком простой**.**

**Переобучение** - ситуация, при которой нейросеть слишком тщательно выучивает тренировочные данные, что приводит к ухудшению ее способности  обобщать новые данные.

**Практическая работа:**

**Задание 1.**

**Промпт:** У песчаной птицы Кодо из Африки перья яркие или тусклые?

**Возможный результат:**

Получаем такой ответ: Песчаная птица Кодо, или как ее еще называют — песчаная куропатка, обитает в пустынях и полупустынях Северной Африки.

Эта птица обладает уникальной способностью маскироваться под окружающую среду, что помогает ей выживать в суровых условиях пустыни.

Перья песчаной птицы Кодо имеют тусклый, песчаный цвет, который помогает  ей сливаться с окружающей средой.

Таким образом, перья песчаной птицы Кодо не яркие и цветные, а тусклые и песчаные, что помогает ей выживать в условиях пустыни.

**Задание для самостоятельной работы:**

Придумайте промпт, в котором будет заложен  неверный или выдуманный факт.

**Задание 2**

**Промпт:** Нарисуй, как человек машет рукой

Возможный результат  


**Задание для самостоятельной работы:**

Попробуйте самостоятельно вызвать галлюцинацию нейросети,  попросив Гигачат сгенерировать изображение с рукой, ладонью  или рукопожатием.

**Итоги занятия:**

Сегодня на занятии вы:

Познакомились с понятием галлюцинация нейросетей и узнали о причинах их возникновения

Оценили важность проверки результатов работы нейросетей.

Узнали, как можно минимизировать галлюцинации нейросетей.

На этом все! До скорой встречи на следующих занятиях!