

Т.С. Пыркова

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 10 городского округа город Михайловка Волгоградской области»

Использование нейросети в работе учителя информатики

Аннотация

(1 слайд) Нейронные сети в образовании являются перспективным направлением для повышения уровня преподавания и улучшения качества обучения. Нейронные сети можно использовать для различных видов обучения — от преподавания до создания индивидуальных учебных материалов для отдельных учеников. Сегодня мы рассмотрим перспективы и возможности применения нейросетей в работе учителя информатики, приведём примеры запросов к нейросети и варианты их выполнения нейросетью, проведем анализ выдаваемых ответов нейросети на запросы.

Методические идеи использования нейросети будут полезны учителям информатики при подготовке к урокам информатики, внеурочным занятиям и конкурсам. Использование педагогами нейросетей в своей деятельности позволит экономить время учителя при подготовке к уроку, применять творческий подход при планировании занятий, разнообразит методические материалы учителя и будет способствовать формированию умения применять информационные технологии для решения задач обучения.

Введение

Современное обучение невозможно представить без инновационных технологий, которые существенно улучшают качество обучения и ускоряют процесс погружения обучающихся в новые знания. Одной из активно и успешно применяемых сегодня технологий являются нейросети, обеспечивающие высокую точность и скорость обработки информации для наиболее продуктивной работы учителей и учеников. Нейросети позволяют более эффективно передавать информацию и улучшать понимание учебного материала. Использование нейросетей в образовании является важным направлением в современном мире.

Применение нейросети для решения задач информатики

Одна из основных возможностей, предоставляемая нейросетью, — решение задач по представленному условию. **(2 слайд)** На слайдах приведены примеры запросов к нейросети на решение задач информатики. В данных примерах используется сервис Chad (<https://chadgpt.ru>)

(3 слайд) По представленным результатам можно утверждать, что приведено грамотное решение задач, после программного кода дано объяснение, как применялся алгоритм для решения задачи. Программный код нагляден и понятен. Недостатком такого запроса будет ориентация решения только на язык Python.

(4 слайд) Усложним задачу для нейросети — отправим запрос на решение более сложных задач. Как можно заметить, нейросеть прекрасно справляется с поставленной задачей. **(5 слайд)** В приведенных решениях пояснения приведены прямо в коде, а также есть объяснение решения задачи после программного кода.

Применение нейросети для создания задачек

(6 слайд) Широко используют нейросети для генерации тематических задач. На слайдах приведены примеры запросов к нейросети для создания задачек по темам информатики. В этих примерах используется онлайнсервис GPT-CHATBOT (<https://gpt-chatbot.ru/chat-gpt-ot-openai-dlya-generacii-teksta>). В примерах,

приведенных на слайде, видно, что задача № 2 на применение алфавитного подхода сформулирована некорректно. Ее можно использовать, откорректировав текст в самом начале. Но в целом генерация задач выполнена нейросетью хорошо. Применять нейросеть можно для генерации задач с решением. Пример такого запроса и результат выполнения его нейросетью приведены на слайде (7 слайд). Результат обработки запроса нейросетью, представленный на данном слайде, не требует корректировки и может использоваться учителем в том виде, в каком его предоставила нейросеть.

Применение нейросети для создания учебных кейсов

(8 слайд) Подготовка интересных познавательных материалов для учеников занимает достаточно много времени, так как необходимо обработать большое количество информации по теме, отобрать нужный материал и представить его в удобной форме. Поручим эту задачу нейросети и создадим запросы на генерацию тематических учебных кейсов. (9 слайд) Снова используем онлайн-сервис GPTCHATBOT. Сформированный нейросетью учебный кейс содержит необходимый минимум теоретических знаний, задачи кейса с решением и задачи на закрепление материала. (10 слайд) Этот учебный материал учитель вполне может использовать на уроке. При этом на подготовку такого кейса нейросеть потратила примерно минуту времени. То есть нейросеть позволила значительно сократить время, затрачиваемое учителем на подготовку к уроку. (11 слайд) На предыдущем слайде приведен еще один вариант сгенерированного учебного кейса.

Заключение

Нейронные сети в образовании являются перспективным направлением для повышения уровня преподавания и улучшения качества обучения. Нейронные сети можно использовать для различных видов обучения — от преподавания до создания индивидуальных учебных материалов для отдельных учеников. (12 слайд) Например, нейронные сети можно использовать для создания материалов, адаптированных к потребностям и уровню знаний отдельных учеников начальной, средней и старшей школы. Кроме того, нейронные сети могут помочь в создании новых методов обучения. Спасибо за внимание!