Нейросети: цифровые инструменты при подготовке специалистов в ИТ-отрасли

Кетрова Алла Александровна
преподаватель высшей квалификационной категории,
Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий,
Россия, г. Красноярск

Стефановская Елена Олеговна
преподаватель первой квалификационной категории,
Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий,
Россия, г. Красноярск

Современное образование, а тем более в it-сфере, уже немыслимо без использования нейросетей. Нейронные сети обладают рядом неоспоримых преимуществ.

Первое — это, конечно же, скорость. Те рутинные действия, которые ранее необходимо было повторять специалисту постоянно, нейросети выполняют в автоматизированном режиме. И это дает исполнителю возможность потратить освобожденное время на решение более сложных задач, которые требуют новых путей решения и/или индивидуального творческого подхода. Отсюда вытекает второе преимущество — оптимизация времени на решение поставленной задачи.

В-третьих, с появлением нейросетей выполнение практически любой задачи становится подобным конструктору. Рассмотрим на примере создания рекламного баннера.

Баннер может содержать текстовую составляющую рекламы и визуальную составляющую (логотип компании как элемент айдентики и визуальный ассоциативный ряд, воздействующий на человека). Логотипы можно создать с помощью графических нейросетей типа Kandinsky, Lexica, Midjourney и других. Причем для этого достаточно только ввести промпт, выбрать стиль и результат будет на экране. Если ранее логотипы, созданные с помощью нейросетей, нуждались в дополнительной пост-обработке, то сейчас уже графические нейросети стали более четко отрабатывать набор инструкций. Например, в Midjourney, начиная с версии 5.2, из нескольких сгенерированных изображений можно даже выбрать, насколько сильно новая версия должна отличаться от исходного изображения, т.е. прямо в нейросети ее же «руками» и довести изображение до желаемого результата. Визуальный ряд для баннера, презентующий потенциальному покупателю продукт или услугу, точно по такой же схеме можно сформировать с помощью нейросети-помощника.

С текстом нейросети давно справляются успешно: Yandex GPT, Claude.ai, ChatGPT — способны вести разговоры на разные темы, генерировать творческий контент, суммировать тексты, осуществлять поиск информации и выполнять другие различные задачи. Нейросети могут обрабатывать как информацию из прикрепленных файлов, предоставленных заказчиком рекламного баннера, так и сгенерировать несколько своих различных вариантов продающих текстов.

Задача дизайнера заключается только в том, чтобы скомпоновать полученные элементы в единое целое. И то, если он обладает большим желанием потратить на это свое свободное время. Потому что уже существуют нейросети, которые успешно справляются с версткой рекламных проспектов, газет, журналов, книг и другой печатной продукции. Получается, что за человеком остается только функция контроля и вмешательства при необходимости.

Еще одним преимуществом использования нейросетей в образовании — стандартизация решений за счет сокращения распространенных ошибок и соблюдения единства требований. Это особо ценное качество, когда речь идет про разработку интерфейсов программных продуктов. Например, не надо экспериментировать с расположением кнопки «Корзина» на сайте маркетплейса: есть четко определенные стандарты usability сайта и UX-дизайна. И нейросети этому хорошо обучены. Лучше старания разработчиков направить на реализацию сложного функционала, а не на расположение кнопок, выбор их формы, цветовой гаммы, написания кода для вызова стандартных функций и т.п. При этом качество программного продукта не снизится, а, скорое всего, даже наоборот.

Нейросети можно (и нужно!) использовать в образовании. Они позволяют:

- учитывать индивидуальные потребности и особенности обучающихся и на основе этих данных формировать индивидуальные траектории обучения;
- автоматизировать процесс оценивания работ обучающихся без доли субъективизма;
- сделать образование доступным для различных категорий учащихся и тех, кто проживает в отдаленных регионах, где, как правило, часто бывает нехватка квалифицированных педагогических кадров;
- подготовить конкурентноспособных специалистов согласно требованиям работодателей;
- развить нетривиальное мышление для решения поставленных задач (шаблонно мыслить может и нейросеть) и повысить мотивацию на достижение успеха в своей отрасли;
- автоматизировать внутренние рутинные процессы образовательного учреждения, которые требуют больших временных затрат, такие как составление расписания занятий, работа со сводными данными, подготовка справок для обучающихся и т.п.

Начать можно с постепенного внедрения нейросетей в образовательный процесс. Сначала использовать их для решения конкретных задач по выбранной дисциплине, далее их применять уже в собственных исследованиях и разработке курсовых и дипломных проектов. Надо научить обучающихся правильно пользоваться нейросетями, а не запрещать их использование.

Изменились студенты, претерпевают изменения профессиональной задачи и условия работы IT-специалистов, постоянно обновляются профессиональные инструменты. Очевидно, должна измениться и профессиональная подготовка будущих специалистов, и роль преподавателя в системе профессионального образования.

Нейросеть — это удобный профессиональный инструмент, который помогает специалисту быстро и эффективно решать поставленные задачи.

Список литературы:

1. Кетрова А.А., Стефановская Е.О. Применение нейронных сетей в образовательном процессе: возможности для улучшения качества подготовки специалистов // Научный форум: Инновационная наука: сб. ст. по материалам LXVII Междунар. науч.-практ. конф. — № 12(67). — М., Изд. «МЦНО», 2023.
2. Пестерева О.А. Особенности обучения поколения Z: проблемы и пути решения. — Улан-Удэ: Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, 2023.
3. Образовательная онлайн-платформа «Интернет-технологии.ру» [Электронный ресурс].

— Режим доступа: https://www.internet-technologies.ru/ (дата обращения: 11.03.24).

4. Образовательная онлайн-платформа ООО «Нетология» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://netology.ru/ (дата обращения: 13.03.24).