

Смирнова Наталья Леонидовна

преподаватель

Смирнов Олег Алексеевич

преподаватель

Рябинин Александр Иванович

Преподаватель

МАУ ДО «ЦДО «Успех»

п. Дубовое, Белгородская область

НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается тема внедрения нейросетевых технологий в образовательный процесс системы дополнительного образования. Авторы анализируют возможности генеративных моделей для автоматизации рутинных задач педагога: создания учебных планов, разработки тестов, генерации визуального контента и персонализации обучения. Особое внимание уделяется рискам и проблемам: вопросам академической честности, достоверности информации и трансформации роли учителя в эпоху ИИ. Предлагаются рекомендации по грамотному использованию нейросетей как инструмента поддержки педагогической деятельности.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, нейросети, цифровизация образования, генеративные модели, ChatGPT, промт-инжиниринг, академическая честность, персонализация обучения, цифровые компетенции.*

Еще несколько лет назад термин «искусственный интеллект» (ИИ) ассоциировался исключительно с научной фантастикой или сложными IT-разработками. Однако с появлением общедоступных генеративных нейросетей ситуация кардинально изменилась. Сегодня нейросети умеют писать тексты, создавать фото, видео, составлять программы, анализировать данные на уровне, сопоставимом с

человеческим. По камерам с помощью нейросети можно найти пропавшего ребенка или же преступника. Именно нейросеть отвечает в чате поддержки в государственном сервисе «Госуслуги». Кажется, что искусственный интеллект безграничен и может всё. И с каждым днем он становится лучше и лучше – разработчики постоянно совершенствуют алгоритмы.

Система образования, традиционно являющаяся достаточно консервативной средой, столкнулась с серьезным вызовом. С одной стороны, учащиеся осваивают новые технологии быстрее педагогов, используя их для выполнения домашних заданий и проектов. С другой стороны, игнорировать этот мощный инструмент уже невозможно.

Для педагога дополнительного образования, который не скован жесткими рамками ФГОС так сильно, как школьный учитель, нейросети открывают колоссальные возможности для творчества и оптимизации рабочего времени. Цель данной статьи – рассмотреть ИИ не как угрозу, которая «заменит учителя», а как эффективного цифрового ассистента, способного взять на себя рутину и высвободить время для живого общения с детьми.

Нейросеть как методический ассистент педагога.

Главная проблема современного педагога – катастрофическая нехватка времени. Написание рабочих программ, конспектов уроков, сценариев мероприятий, отчетов, подготовка тестов – все это отнимает часы, которые можно было бы посвятить работе с учениками. Нейросети (текстовые модели) способны решить эту проблему.

Рассмотрим конкретные сценарии использования текстовых нейросетей в работе преподавателя Центра дополнительного образования.

1. Разработка структуры занятия. Педагог может попросить нейросеть: «Составь план-конспект занятия по теме «Устройство двигателя внутреннего сгорания автомобиля» для учащихся 16–17 лет длительностью 45 минут с использованием игровых технологий». ИИ выдаст структурированный план с таймингом, который педагогу останется лишь скорректировать под свои реалии.

2. Генерация проверочных материалов. Создание тестов – утомительный процесс. Нейросеть справляется с этим за секунды. Запрос может звучать так: «Составь тест из 10 вопросов с 4 вариантами ответов по теме «Правила проезда перекрестков». Укажи правильный ключ».

3. Адаптация сложных текстов. Если учебный материал изложен слишком сложным, академическим языком, нейросеть может «перевести» его на язык, понятный учащимся. Это особенно актуально для технически сложных направлений.

4. Поиск идей для творчества. Для педагогов художественной направленности или организаторов мероприятий нейросеть – это бесконечный генератор идей. «Предложи 5 идей для сценария новогоднего праздника в автошколе», «Придумай тему для проекта по программе профессиональной подготовки по профессии «Секретарь руководителя».

Таким образом, нейросеть выступает в роли «методиста на аутсорсинге», предоставляя педагогу «черновик» или базу, от которой можно оттолкнуться.

Визуализация и мультимедиа: новые горизонты.

Помимо текстовых моделей, огромную популярность набирают графические нейросети (такие как Kandinsky, Шедеврум и др.). Они создают уникальные изображения по текстовому описанию.

Для преподавателя это возможность создавать уникальные презентации и наглядные пособия, не нарушая авторских прав (так как изображение генерируется, а не скачивается из поисковика). Например, преподаватель может сгенерировать иллюстрацию «Автомобиль будущего в стиле киберпанк» для обсуждения перспектив автопрома или создать референсы для занятий по рисованию и дизайну. Это делает учебные материалы современными, яркими и привлекательными для «клипового» мышления современных подростков.

Проблемы и риски применения ИИ в образовании.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение нейросетей сопряжено с рядом серьезных проблем, о которых каждый педагог обязан знать.

1. Проблема достоверности информации («Галлюцинации»).

Нейросети не «знают» фактов, они лишь предсказывают следующее слово в предложении на основе вероятностей. И если у ИИ недостаточно данных, то он может просто выдумать результат – уверенно и убедительно написать абсолютную ложь: выдумать биографию ученого, несуществующий закон физики или историческую дату. Это особенно опасно в образовательном контексте, где формируется фундамент знаний учащихся. При отсутствии навыков критической проверки информации учащиеся рискуют усвоить и в дальнейшем опираться на некорректные сведения. А что, если нейросетью пользуется врач? Да, например, ИИ уже давно помогает врачам-диагностам описывать снимки с рентгена или томографа. А что, если ошибется?

Вывод для педагога: Любая информация, выданная нейросетью, требует обязательной верификации (проверки). Использовать ИИ как поисковик фактов – опасно.

2. Проблема академической честности.

Учащиеся быстро поняли, что нейросеть может написать за них эссе, реферат или решить задачу. Это ставит под угрозу традиционную систему оценивания домашних заданий. Если ученик приносит идеально написанный доклад, педагогу сложно понять: это результат труда ребенка или работа алгоритма?

Решение: смещение фокуса с письменных домашних работ на работу в классе, защиту проектов, устные выступления и дискуссии. Педагог должен оценивать не текст, а понимание темы.

3. Утрата критического мышления.

Если ответ на любой вопрос можно получить за секунду, у обучающегося пропадает мотивация искать, анализировать и синтезировать информацию. Возникает риск формирования «интеллектуального иждивенчества». Зачем самому писать реферат, проект или выступление по теме, когда можно дать вводные нейросети, и она напишет грамотнее и быстрее? Не исключено, что вскоре мы придем к тому, что люди потеряют навык мыслить – а зачем это нужно, когда есть нейронка?

Решение: задача педагога – научить детей использовать нейросеть как инструмент, а не как замену мозгу. Задания должны формулироваться так, чтобы требовать личного мнения, анализа локального контекста или творческой переработки, с чем ИИ справляется хуже.

Трансформация роли преподавателя: от лектора к промт-инжиниру.

В эпоху нейросетей роль преподавателя меняется еще радикальнее, чем при появлении Интернета. Учитель перестает быть единственным носителем знания. Теперь его задача – научить учиться с помощью новых технологий.

Появляется новая компетенция, которой должен овладеть современный педагог – промт-инжиниринг (от англ. prompt – подсказка, запрос). Это умение грамотно формулировать запросы к нейросети для получения качественного результата. Педагог, владеющий этим навыком, может научить этому и детей: как правильно поставить задачу ИИ, как уточнить контекст, как проверить результат.

Решение: вместо запрета гаджетов и нейросетей («Сдаем телефоны!»), прогрессивный педагог интегрирует их в урок. Например: «Попросите нейросеть объяснить этот термин, а потом найдите в её объяснении неточность» или «Сгенерируйте с помощью ИИ три варианта заголовка для вашей статьи и выберите лучший, обосновав выбор». Такой подход превращает «врага» в союзника и развивает критическое мышление.

Этические аспекты и будущее.

Не стоит забывать и об этической стороне вопроса. Нейросети обучаются на массивах данных из интернета, которые могут содержать социальные, гендерные и другие предубеждения. В результате эти предубеждения неосознанно транслируются в образовательный контент.

Решение: педагог должен транслировать учащимся важную мысль: ИИ – это инструмент, лишенный морали и совести. Алгоритм умеет многое, но он не может чувствовать, как человек. Ответственность за принятые решения и за использование сгенерированного контента всегда несет человек.

Кроме того, важно использовать отечественные разработки (YandexGPT, GigaChat от Сбера), что обеспечивает безопасность данных и независимость от зарубежных сервисов, что особенно актуально в текущей геополитической ситуации.

В заключении хотелось бы сказать, что нейросетевые технологии – это уже наступившее будущее. Пытаться игнорировать их в образовательном процессе бессмысленно и непродуктивно. Для педагога дополнительного образования, преподавателя профессионального обучения нейросети открывают двери в мир персонализированного обучения, автоматизации рутины и креативности.

Однако использование этих инструментов требует от учителя высокой цифровой грамотности и критического мышления. Мы должны помнить, что нейросеть – это всего лишь мощный калькулятор для слов и смыслов. Она может помочь составить план урока, но она никогда не сможет провести этот урок так, чтобы зажечь глаза детей. Эмпатия, воспитание, живой диалог и наставничество остаются эксклюзивной прерогативой Человека.

Баланс между технологическими инновациями и традиционными педагогическими ценностями – вот ключ к успешному образованию в эпоху искусственного интеллекта.

Список литературы

1. Лаптев В.В. Искусственный интеллект в образовании: учебное пособие / В.В. Лаптев, А.В. Можяев. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2023. – 144 с.
2. Рулиене Л.Н. Дидактика цифровой эпохи: монография / Л.Н. Рулиене. – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2021. – 180 с.
3. Уваров А.Ю. Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования / А.Ю. Уваров. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 108 с.
4. Шкатова Е.А. Искусственный интеллект для учителя: методические рекомендации / Е.А. Шкатова. – М.: Просвещение, 2024. – 96 с.