

От Рутины к Творчеству: Нейросети как Инструмент Учителя Информатики

Автор: Сулейманова Айгуль Рамисовна, учитель информатики МБОУ «Лицей №83 – Центр образования»

Современный учитель информатики находится на передовой цифровой трансформации. Мы обучаемся юным размышлениям, помогая им ориентироваться в быстро меняющихся мировых технологиях. Однако, как и любой специалист, мы сталкиваемся с рутинной: подготовка к урокам, составление эффективных заданий, проверочные работы, поиск актуальных материалов. Что, если бы у нас появился помощник, способный освободить нас от монотонных задач и дать больше времени для творчества и индивидуального гардероба каждому ученику? Сегодня мы поговорим о таком помощнике – нейросетях.

Нейронные сети, еще недавно казавшиеся фантастикой, стремительно проникают в нашу повседневность, и сфера образования не оставляет сомнений. Для учителей информатики они открывают двери к новым возможностям, позволяют трансформировать учебный процесс, делая его более эффективным, увлекательным и соответствующим вызовам XXI века.

Нейросети: не просто модное слово, а мощный инструмент

Прежде чем перейти к приведенным примерам, давайте разберемся, что мы подразумеваем под «нейросетями» в девятой учительской деятельности. Это не означает, что нам нужно самостоятельно создавать сложные модели. Существует множество готовых **онлайн-сервисов и платформ**, использующих технологии искусственного интеллекта, которые доступны и просты в освоении. Они способны:

- **Генерировать контент:** тексты, изображения, код, презентации.
- **Анализировать и обобщать информацию:** краткое изложение статей, выделение основных идей.
- **Персонализировать обучение:** адаптация заданий под уровень ученика.
- **Автоматизировать рутинные задачи:** создание тестов, проверка кода.
- **Предоставить идеи и вдохновение:** создание тем для проектов, проведение уроков.

Применение нейросетей на уроках информатики: от теории к реализации

Как же мы можем интегрировать удивительные инструменты в нашу педагогическую практику? рассмотрим конкретный пример.

1. Генерация учебного содержания:

- **Создание вводных текстов и обращений:** часто требуется сформулировать сложную концепцию простых слов. Нейросети, такие как **ChatGPT** или **DeepSeek**, могут помочь. Вместо того, чтобы часами обдумывать формулировки, вы можете задать вопрос: «Объясни принцип работы алгоритма классификации пузырьков для 7 класса, используя аналогии из повседневной жизни». Результат часто бывает удачным, и вы можете доработать его под свой стиль.
- **Разработка примера кода:** При обучении программированию важно приводить другие образцы. Если вам нужен простой скрипт на Python для продолжения рабочего цикла **for**, нейросеть справится с этим за секунды. Вы можете столкнуться: «Напиши простой Python-скрипт, который запрашивает имя пользователя и выводит приветствие с помощью f-строки».
- **Создание задач и упражнений:** Ручная разработка тестовых заданий может быть существенной. Нейросети могут помочь в генерации вопросов разного типа: с выбором

ответа, с вводом короткого ответа, на соответствие. Попробуйте: «Создай 5 вопросов с выбором ответа по теме 'основы HTML' для 8 класса».

- **Предварительный просмотр данных и понятий:** Для лучшего понимания абстрактных концепций часто нужны иллюстрации. Сервисы генерации изображений, такие как **DALL-E 2** или **Stable Diffusion**, могут создавать визуальные образы для объяснений работы сети, структуры данных или даже абстрактных понятий вроде «алгоритма». Представьте, что вы хотите наглядно показать, как работает бинарный поиск: вы можете сгенерировать картинку, иллюстрирующую этот процесс.

2. Персонализация обучения и поддержка основных компонентов:

- **Адаптация по сложности заданий:** Нейросети могут помочь в составлении вариаций заданий для выполнения с разным уровнем подготовки. Если один быстрый ученик справится с основной задачей, нейросеть может предложить ему более сложное задание для углубленного изучения.
- **Генерация идей для проектов:** Стимулирование творческого мышления – одна из ключевых задач. Нейросети могут стать генератором идей для учебных проектов. Запрос вроде: «Предложи 5 идей для школьного IT-проекта, связанного с искусственным интеллектом, для поддержания 9 класса» может дать неожиданные и интересные результаты.
- **Создание виртуальных помощников (чат-ботов):** В настоящее время простые чат-боты, обученные на материалах курса, могут выглядеть как типовые вопросы, освобождая время учителя для более сложных запросов.

3. Подготовка к урокам и методическая работа:

- **Исследование новых тем и технологий:** Мир ИТ меняется стремительно. Нейросети могут помочь быстро получить обзор новых технологий, тенденций или углубиться в определенную тему, обобщая информацию из множества источников.
- **Создание презентаций и ознакомительных материалов:** Вам нужна основа для презентации по теме «Кибербезопасность»? Нейросети могут предлагать структуры, ключевые тезисы и даже генерировать изображения для слайдов. **Gamma.app в помощь.**
- **Анализ педагогических материалов:** Если вы хотите сравнить различные методики преподавания или передовую практику, нейросети могут помочь в анализе и обобщении статей и ресурсов.
- **Разработка уроков:** Нейросети могут предлагать идеи для интерактивных заданий, игр или дискуссий, которые сделают урок более динамичным.

Примеры сервисов, которые можно использовать:

- **Текстовые модели):**
 - **ChatGPT:** отлично подходит для генерации текстов, запросов, ответов на вопросы, написания кода.
 - **Gemini:** Аналогичные возможности, интеграция с другими сервисами Google.
- **Генераторы изображений:**
 - **DALL-E 2:** Хорошо справляется с реалистичными и стилизованными изображениями.
 - **Canva:** интегрирует инструменты генерации изображений в простой редактор.
- **Инструменты для создания презентаций:**
 - **Том:** Определяемся с созданием презентаций с помощью искусственного интеллекта, генерируя контент и дизайн.

- **Gamma.app:** Еще один сервис для создания презентаций.
- **Инструменты для работы с кодом:**
 - **GitHub Copilot:** Помощник по написанию кода, использованию автодополнения и генерации целых фрагментов.
 - **Интерпретатор кода (в ChatGPT Plus):** выполняет выполнение кода Python, анализирует данные и строит графики.

Важные аспекты и вызовы:

Несмотря на все преимущества, важно помнить об **ответственности** нейросетей:

- **Критическое мышление:** Всегда проверяйте сгенерированную информацию. Нейросети могут допускать ошибки или «галлюцинировать».
- **Этика и авторское право:** при использовании сгенерированного контента, особенно изображений, следует учитывать вопросы авторского права и этических норм.
- **Цифровая грамотность навыков:** Нам, учителям информатики, предстоит обучать правильному и безопасному обучению нейросетей, использовать серьёзные знания к полученной информации и учитывать ограничения этих технологий.
- **Не замена, дополнение:** Нейросети – это инструмент, который расширяет наши возможности, но не заменяет человеческое общение, педагогический опыт и индивидуальный подход.

Заключение:

Нейросети открывают перед учителем информатики двери в мир новых педагогических возможностей. Они способны снять с нас рутинные задачи, высвободить силы и для главного – вдохновлять силы, развивать их творческий потенциал и готовиться к жизни в быстро меняющемся цифровом мире. От создания научных материалов до персонализации обучения, от поиска идей до методической поддержки – нейросети становятся нашими надежными союзниками на пути от рутины к творчеству. Осваивая эти инструменты, мы не просто идем в это время, мы формируем будущее образование, делаем его более эффективным, увлекательным и ориентированным на каждого ученика.