**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ**

**Л.И. Тур**

**ГККП «Колледж агробизнеса и сервиса» при управлении образования Акмолинской области**

**Аннотация**

Есеп білім беруде нейрондық желілерді пайдалану және олардың экономикалық даму процесіндегі рөлін қарастырады. Нейрондық желілерді қолданудың негізгі бағыттары студенттерде цифрлық дағдыларды, сыни ойлау және ақпаратты талдау қабілеттерін дамытудағы нейрондық желілердің рөліне, сондай-ақ оларды студенттерді заманауи талаптарға дайындау үшін пайдалануға ерекше назар аударылады.

**Аннотация**

Доклад рассматривает использование нейросетей в образовании и их роль в экономическом процессе развития. Приведены основные направления применения нейросетей, особое внимание уделено роли нейросетей в развитии цифровых навыков, критического мышления и способностей к анализу информации у студентов, а также их использования для подготовки учащихся к вызову современных форматов.

**Annotation**

The report examines the use of neural networks in education and their role in the economic development process. The main areas of application of neural networks are given, with special attention paid to the role of neural networks in the development of digital skills, critical thinking and information analysis abilities in students, as well as their use to prepare students for the challenge of modern formats.

Современное образование активно внедряет технологии искусственного интеллекта (ИИ) для повышения качества преподавания и обучения. На уроках информатики применение искусственного интеллекта становится особенно актуальным, так как помогает учащимся познакомиться с предыдущими технологиями и подготовиться к будущим вызовам цифровой экономики. Искусственный интеллект не только расширяет возможности преподавания, но и предлагает новые способы взаимодействия учащихся с учебным процессом, развития их навыков логического мышления, программирования и анализа данных.

Что такое искусственный интеллект?

Искусственный интеллект, или ИИ, — это направление в компьютерных науках, которое занимается созданием систем, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта. Давайте разберем, что это такое, на нескольких интересных примерах.

**Пример 1: Голосовые помощники**

Вы когда-нибудь общались с голосовыми помощниками, такими как Siri или Алиса? Это и есть узкий ИИ. Они могут ответить на ваши вопросы, напомнить вам о встрече или даже рассказать шутку. Эти помощники обучены выполнять конкретные задачи, помогая нам в повседневной жизни.

**Пример 2: Распознавание лиц**

Распознавание лиц при работе с мобильными приложениями, Электронным Правительством и т.д.

**Пример 3: Рекомендации в Интернете**

Когда вы смотрите видео на YouTube или выбираете фильм на Netflix, вам предлагаются рекомендации на основе ваших предыдущих просмотров. Это пример того, как ИИ анализирует ваши предпочтения и предлагает контент, который вам, вероятно, понравится. Это помогает вам находить новые интересные видео и фильмы.

**Пример 4: Автопилот в автомобилях**

Современные автомобили все чаще оснащаются автопилотами, которые могут управлять машиной без участия человека. Они используют ИИ для распознавания дорожных знаков, других автомобилей и препятствий. Это делает вождение безопаснее и удобнее.

Как вы могли заметить, все эти примеры относятся к узкому ИИ, который выполняет конкретные задачи. Существует мнение, что Общий ИИ, который мог бы выполнять любые интеллектуальные задачи, как человек, пока не создан. Но что же тогда НЕЙРОСЕТИ?

Практическое использование нейросетей на уроках информатики в колледже дает студентам возможность изучить современные технологии и их применение. Вот несколько примеров того, как нейросети могут использоваться в образовании:

1. Распознание изображений
2. Обработка и анализ текста
3. Создание чат-ботов на основе нейросетей
4. Генерация изображений и креативные проекты
5. Распознание речи и преобразование текста в речь
6. Прогнозирование и анализ данных [1]

**Что такое «промпт» и как его писать?**

***Промпт («prompt», англ.яз. – «подсказка» или «запрос»)*** – это текст или вопрос, который вы вводите в систему искусственного интеллекта (ИИ) для получения ответа или выполнения задачи. Промпт является ключевым элементом работы с ИИ, так как от его формулировки зависит качество и точность ответа.

Промпт определяет контекст и детали задачи, которую ИИ должен выполнить. Точный и ясный промпт позволяет ИИ лучше понять запрос и предоставить более релевантный ответ.

***Чем точнее и яснее сформулирован промпт, тем лучше ИИ сможет понять вашу задачу и дать полезный ответ.*** Неоднозначные или слишком общие запросы могут привести к неточным или нерелевантным ответам.

**Принципы написания эффективных запросов:**

***1. Будьте конкретны:*** укажите все необходимые детали и контекст.

***2. Избегайте двусмысленности:*** формулируйте запрос так, чтобы его нельзя было интерпретировать по-разному.

***3. Используйте простые и понятные слова:***избегайте сложных формулировок и специализированного жаргона, если это не требуется.

**Дополнительно:**

***4. Укажите роль:*** определите, от лица кого должен отвечать ИИ.

***5. Укажите опыт:***опишите знания и умения, которые должен иметь ИИ для выполнения запроса.

***6. Цель работы/описание результата:***определите, каким должен быть ответ и что вы хотите получить.

Пример: «Придумай идею для урока-исследования по английскому языку для 9 класса на тему 'Анализ персонажей в романе «Гордость и предубеждение'», чтобы ученики могли обсудить и проанализировать характеры главных героев.»

**Платформы для обучения и экспериментов с нейросетями:**

1. **Ideogram.ai** – cервис генерации картинок с читабельным текстом.
2. **Remaker AI Face Swap photo** — это приложение, которое использует передовые технологии искусственного интеллекта для точной и реалистичной замены лиц на фотографиях.
3. **Suno AI** — это генеративная нейросеть для создания музыки.
4. **HeyGen** — это генеративная нейросеть, разработанная компанией OpenAI. Изначально сервис предлагал использовать виртуальные аватары, которые озвучивали необходимый пользователю текст [1].

Применение нейросетей в образовательном процессе открывает новые горизонты для обучения и развития студентов. Эти технологии не только помогают персонализировать обучение, адаптируя его под форму и возможности каждого ученика, но и значительно расширяют возможности преподавателя для анализа и улучшения методики преподавания. Использование нейросетей на уроках позволяет студентам изучать актуальные и востребованные на рынке технологии труда, развивать в них навыки работы с данными, понимание машинного обучения и критического мышления. Таким образом, интеграция нейросетей в образовательные программы способствует формированию у студентов необходимых компетенций, а также делает учебный процесс более инновационным.

**Список литературы**

1. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход/ Прентис Холл. - Основной учебник по искусственному интеллекту, охватывающий основные понятия и технологии.-2016.