

DOI 10.58351/2949-2041.2024.17.12.022

Соловьев Анатолий Алексеевич,
профессор, СибАДИ, г.Омск

Салихов Ринат Фокиевич
к.т.н., доцент, СибАДИ, г. Омск

Козлова Алена Васильевна
преподаватель, СибАДИ, г.Омск

Шутанов Иван Александрович
аспирант, СибАДИ, г.Омск

НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ УЧЕБЫ СТУДЕНТОВ NEURAL NETWORKS FOR STUDENTS' STUDIES

Аннотация: Современные нейросети находят все больше применения в учебе. Они помогают студентам, например, создавать презентации на заданную тему, предлагают варианты для написания эссе или решают математические и даже инженерные задачи, могут объяснять сложные темы, генерировать вопросы для самопроверки и даже озвучивать текст, что делает подготовку к экзаменам удобнее.

Abstract: Modern neural networks are finding more and more applications in education. They help students, for example, create presentations on a given topic, offer options for writing essays or solve mathematical and even engineering problems, can explain complex topics, generate self-test questions and even voice the text, which makes exam preparation more convenient.

Ключевые слова: нейросеть, ChatGPTVS Code, DeepL, Zvukogram Midjourney, Duolingo, Grammarly, Google Sheets, Notion AI

Keywords: neural network, ChatGPTVS Code, DeepL, Zvukogram Midjourney, Duolingo, Grammarly, Google Sheets, Notion AI

Создание презентаций стало важной частью учебы: слайды сопровождают выступления и исследования. Нейросети все лучше справляются с этой задачей – достаточно ввести текст и тему, а нейросеть предложит структуру, стиль и визуальные элементы. Это экономит время, позволяя сосредоточиться на содержании, а дизайн доверить нейросети. Особенно полезно для тех, кто не владеет навыками дизайна: нейросеть автоматически подбирает гармоничные композиции, цвета и шрифты, делая презентацию привлекательной и удобной для восприятия.

Один из таких сервисов – Wepik. На этой платформе нейросеть автоматически создает презентации на основе предоставленного текста или темы. Можно выбрать тему и стиль, и в зависимости от содержания нейросеть подберет соответствующие изображения, иконки, графики и расставит текст на слайдах. Нейросети для написания текста способны генерировать контент на любую тему. ИИ может писать эссе, статьи, доклады – в общем, что угодно.

При этом нейросети умеют, как генерировать текст с нуля, так и редактировать и дополнять уже существующий. Студентам нужно часто писать тексты – нейросети могут помочь в создании черновика, предложить структуру текста, улучшить или сократить его. Кроме того, ИИ может проверить текст на грамматические, орфографические и пунктуационные ошибки [1].

Самая известная нейросеть для создания текстов – это ChatGPT. Она помогает писать тексты на любые темы, исправлять орфографию и грамматику, менять стиль письма (например, для учебы или работы), а также придумывать новые идеи для текста.



Такие нейросети могут значительно упростить процесс написания как учебных, так и творческих работ. Однако они могут генерировать неточные или неправдивые данные, текст иногда требует доработки и проверки. Нейросети могут объяснять сложные концепции программирования простым языком, генерировать примеры кода на разных языках и помогать решать задачи.

Они также могут проверять код на ошибки и предлагать улучшения. Это отличные инструменты для тех, кто только начинает учиться программированию или хочет развить свои навыки.

Если вам нужно просто объяснить концепции программирования или разобраться с общей задачей, то ChatGPT может справиться с этим вполне неплохо. Он подходит для вопросов по теории, написания коротких примеров кода и исправления мелких ошибок.

Но если ваша задача – активно работать с кодом, писать длинные фрагменты или решать задачи в реальном времени, GitHub Copilot будет гораздо полезнее.

Он интегрируется в среду разработки (например, VS Code), предлагает готовые решения прямо во время написания кода, автозаполняет функции, комментирует и улучшает код на лету. Copilot предлагает готовые фрагменты кода на основе описания задачи или контекста. Это позволяет ускорить процесс написания и сэкономить время, поддерживает и работает с разными языками программирования, от популярных (Python, JavaScript) до более специфических (Go, Rust). Copilot не только завершает фразы кода, но и может предлагать целые функции или блоки кода, анализируя то, что уже написано, помогает находить ошибки в коде и предлагает варианты их исправления [1].

Это особенно полезно для новичков и тех, кто учит новый язык программирования, может быстро сгенерировать код для работы с популярными библиотеками или предложить примеры использования, что облегчает изучение новых инструментов.

Поскольку инструмент учится на примерах из интернета, поэтому может предложить устаревшие или небезопасные решения и генерируемый код всегда нужно проверять и тестировать, так как нейросеть может допустить ошибки или недочеты, которые требуют доработки.

Нейросети для перевода очень полезны для студентов, которые изучают иностранные языки или работают с учебными материалами на других языках. Они помогают быстро перевести текст, сохраняя смысл, что особенно удобно для чтения книг, статей или учебных пособий.

Кроме того, нейросети помогают понять сложные фразы и грамматические конструкции, что может быть полезно для выполнения домашних заданий или подготовки к экзаменам. DeepL – это один из лучших сервисов для перевода, который особенно ценится за точность и сохранение стиля текста.

Он поддерживает множество языков и часто предлагает более качественный перевод по сравнению с другими популярными платформами. DeepL отлично подходит для школьников и студентов, так как позволяет переводить не только отдельные слова, но и целые документы, сохраняя форматирование текста. DeepL часто предлагает переводы, которые лучше передают смысл и стиль оригинального текста.

Можно загружать файлы (например, в формате PDF или Word) для перевода, и сервис сохранит исходное форматирование. DeepL поддерживает основные европейские языки и продолжает добавлять новые. Пользователь может выбирать более формальный или неформальный стиль перевода. В отличие от «Google Переводчика», DeepL поддерживает меньше не европейских языков. Полный доступ к функциям, таким как перевод больших документов и расширенные настройки, доступен только в платной версии. Нейросети для озвучки текста помогают студентам превращать написанный материал в аудиоформат.

Это может быть полезно для создания аудиопрезентаций, диктовки текстов для учебы или прослушивания учебных материалов на ходу. Такие инструменты часто используют для подготовки докладов, видеоматериалов и даже для улучшения восприятия информации на слух, что особенно важно для тех, кто предпочитает аудиовизуальный формат обучения.



Попробовать озвучку текста можно с помощью сервиса Zvukogram. Это онлайн-платформа, которая использует искусственный интеллект для создания качественной аудиозаписи из любого текста. Zvukogram позволяет выбрать голос, тональность и стиль озвучки, что помогает адаптировать текст под нужный формат – будь то презентация, подкаст или учебный материал [1].

Сервис предлагает несколько вариантов голосов и интонаций для разных типов текстов. Все, что нужно, – это вставить текст, выбрать параметры и получить аудиофайл за считанные минуты. Zvukogram может озвучивать тексты на нескольких языках, что делает его удобным для тех, кто учится или преподаёт иностранные языки.

Можно настроить скорость речи, добавить паузы или изменить интонацию для получения нужного эффекта. В бесплатной версии доступны не все голоса и настройки, а также есть лимиты по длине текста.

Несмотря на возможности настройки, нейросеть не всегда может точно передать нужную интонацию, особенно в эмоционально насыщенных текстах. Нейросети для создания изображений позволяют студентам быстро и легко генерировать картинки по текстовому запросу. Это может быть полезно для подготовки презентаций, проектов или просто для развития творческих навыков.

Такие инструменты упрощают процесс визуализации идей, даже если у пользователя нет навыков рисования или работы с графическими редакторами. Midjourney – это одна из самых популярных нейросетей для создания изображений.

Она позволяет генерировать высококачественные и детализированные картинки на основе текстовых описаний. Midjourney часто используется для создания концепт-артов, визуализации идей и иллюстраций для различных проектов, что может быть полезно как для школьных заданий, так и для университетских проектов. Midjourney создаёт детализированные и художественные картинки, которые выглядят как работы профессионалов.

Пользователь может экспериментировать с разными стилями – от реалистичных до абстрактных изображений. Можно просто описать, что хотите увидеть, и нейросеть сгенерирует изображение на основе вашего описания, можете изменять запросы и улучшать результаты, экспериментируя с разными вариантами и настройками.

Однако бесплатная версия позволяет создать только ограниченное количество изображений. Для расширенных возможностей требуется подписка. Иногда созданные изображения могут не соответствовать ожидаемому, и нужно несколько попыток для достижения требуемого результата. Нейросети для изучения языков помогают студентам быстрее и эффективнее осваивать новый язык. Они могут адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности, предлагая упражнения на грамматику, словарный запас и произношение.

Кроме того, AI может поддерживать разговорную практику, генерируя диалоги и корректируя ошибки в реальном времени. Нейросети также анализируют ваши успехи, предлагая материалы для повторения или более сложные задания.

Duolingo – это одно из самых популярных приложений для изучения языков, где нейросеть адаптирует уроки под ваш уровень и прогресс. Она помогает изучать новые слова, тренировать произношение и грамматику через интерактивные упражнения и игровые элементы. Duolingo делает процесс обучения увлекательным, предлагая задания на базе AI, которые подстраиваются под каждого пользователя.

Lingvist – это сервис, который использует искусственный интеллект для быстрого пополнения словарного запаса. AI анализирует ваши сильные и слабые стороны и подбирает упражнения, фокусируясь на словах и фразах, которые вам нужно подтянуть. Это помогает эффективно расширять словарный запас и укреплять знания языка.

AI адаптирует задания и темы под ваш текущий уровень и прогресс. Нейросети помогают отрабатывать произношение и грамматику, корректируя ошибки в реальном времени.



Можно проводить интерактивные упражнения: уроки включают игры, тесты и задания, что делает процесс обучения более увлекательным. AI отслеживает ваш прогресс и предлагает задания для закрепления или изучения новых тем.

Однако некоторые сервисы ограничены в выборе языков для изучения, а для доступа к более сложным уровням и дополнительным материалам часто требуется подписка. Нейросети для улучшения текстов помогают студентам писать более грамотно и профессионально на иностранном языке. Они автоматически проверяют тексты на наличие ошибок в грамматике, орфографии и пунктуации, а также предлагают улучшения стиля и структуры предложений. Это особенно полезно для написания эссе, писем, курсовых или других заданий на иностранном языке, где важна точность выражений.

Попробовать такие функции можно с помощью Grammarly – популярного онлайн-сервиса, который помогает улучшать тексты на английском языке.

Grammarly использует искусственный интеллект для проверки текста и мгновенно указывает на грамматические ошибки, опечатки и стилистические недочеты. Помимо базовой проверки сервис предлагает рекомендации по улучшению структуры предложений, выбору слов и общей читабельности текста, что делает его отличным инструментом для студентов, работающих над текстами на английском.

Grammarly быстро выявляет и исправляет ошибки в тексте. AI анализирует ваш текст и предлагает, как можно улучшить его читабельность и выразительность. Сервис может проверять тексты на уникальность, что важно при написании академических работ.

Grammarly адаптируется под ваш стиль письма и предлагает персонализированные советы для улучшения. Бесплатная версия проверяет только базовые ошибки, для доступа к более сложным рекомендациям нужна подписка. Несмотря на свою популярность, Grammarly поддерживает только один язык.

Нейросети для анализа данных помогают студентам быстро обрабатывать большие объемы информации. Они могут автоматически строить диаграммы, выявлять ключевые тренды и упрощать сложные расчеты.

Это особенно полезно при подготовке курсовых, исследовательских проектов или лабораторных работ, где требуется анализировать данные и делать выводы на их основе. Google Sheets с интеграцией AI – это удобный инструмент для анализа данных, который можно использовать прямо в браузере. Google Sheets позволяет не только вводить и обрабатывать данные, но и использовать искусственный интеллект для создания «умных» диаграмм, предсказаний и анализа тенденций.

AI-интеграция помогает находить аномалии, автоматизировать расчеты и даже прогнозировать данные на основе прошлых показателей. «Умные» диаграммы и графики: AI может автоматически выбирать наилучший способ визуализации данных. Может предсказывать тенденции на основе исторических данных, может упрощать рутинные операции, например сортировку и фильтрацию данных. Причем все работает прямо в Google Sheets в режиме онлайн. Для более сложного анализа вам могут понадобиться базовые навыки работы с формулами и данными.

Нейросети могут значительно упростить организацию учебного процесса и подготовку к экзаменам. Они помогают планировать занятия, создавать эффективные расписания, напоминать о важных сроках и делах, а также адаптировать учебные планы в зависимости от прогресса.

Это полезно для студентов и школьников, которым нужно грамотно распределять время и задачи, чтобы успевать готовиться к экзаменам и сдавать все работы вовремя.

Попробовать нейросети для организации учебы можно с помощью таких инструментов, как Notion AI и Todoist с AI.

Notion AI – это мощный инструмент для создания учебных планов и управления заметками. AI помогает автоматически генерировать расписания, структурировать конспекты, резюмировать статьи и даже писать черновики эссе. Это отличный помощник для организации учебы, позволяющий управлять всеми задачами и проектами в одном месте.



Todoist с AI – это популярное приложение для управления задачами, которое теперь использует AI для более эффективного планирования. Todoist с AI может автоматически расставлять приоритеты задач, предлагать оптимальные сроки выполнения и напоминать о важных мероприятиях. Этот инструмент поможет студентам лучше распределять время и не забывать про дедлайны и экзамены. AI отслеживает выполнение задач и может предлагать дополнительные материалы или темы для повторения. Чтобы AI эффективно помогал с планированием, нужно регулярно обновлять задачи и вводить точные данные.

Список литературы:

1. Егорова Н.Н., Поступинских Л.А., Филимонова О.А., Юрина Т.А.. СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РИСУНКОВ И КАРТИНОК Вестник Сибирского отделения Академии военных наук. № 74. Омск: СО АВН, 2024. 284 с.

