

Современные исследования применения нейронных сетей в образовании подчеркивают их значительный потенциал в различных аспектах образовательного процесса. Нейронные сети могут использоваться при создании интеллектуальных образовательных систем, которые смогут адаптироваться к индивидуальным потребностям студентов. Такие системы анализируют стиль обучения каждого учащегося, его сильные и слабые стороны, и на основе этих данных подбирают оптимальные методы и материалы для обучения. Это способствует более эффективному усвоению материала, повышая мотивацию и вовлеченность студентов в учебный процесс [1].

Прогнозирование успеваемости также является передовой возможностью нейронных сетей. Системы, использующие эти технологии, способны на ранней стадии выявлять учащихся, которые могут столкнуться с трудностями в обучении. Раннее обнаружение таких студентов дает возможность принять меры для их поддержки, например, организовать дополнительные занятия или предоставить дополнительные ресурсы для обучения [2].

Нейронные сети находят применение и в разработке учебных материалов. Они могут анализировать тексты, генерировать вопросы для тестирования, которые соответствуют интересам и потребностям учащихся. Это позволяет создавать более интерактивные и эффективные инструменты обучения, что значительно улучшает образовательный опыт [3].

Кроме того, нейронные сети могут быть использованы для анализа эффективности преподавания и выявления областей, где преподаватели могут улучшить свои навыки. Анализ отзывов студентов, результатов обучения и других данных позволяет создавать программы повышения квалификации, направленные на развитие профессиональных компетенций преподавателей [4].

Таким образом, интеграция нейронных сетей в образовательный процесс открывает новые возможности для повышения качества обучения и обеспечения более персонализированного подхода в целом.

1. Шамсутдинова Т. М. Проблемы и перспективы применения нейронных сетей в сфере образования // Открытое образование. 2022. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-primeneniya-neyronnyh-setey-v-sfere-obrazovaniya> (дата обращения: 21.12.2024).
2. Шамис В. А., Копылова А. М., Пантелеева Е. А. Применение нейронных сетей в образовательном процессе студентов вуза // Стандарты и мониторинг в образовании. 2024. №. 3. С. 20-26. URL: <https://doi.org/10.12737/1998-1740-2024-12-3-20-26> (дата обращения: 21.12.2024).

3. ДУБОВ В.М., ДУБОВА С.М., Использование нейронных сетей в образовании // НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА. 2023, URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53848585> (дата обращения: 21.12.2024)
4. Константин Антониади, Использование нейронных сетей для студенческих работ в учебных заведениях: мнения преподавателей и общественности. // ResearchGate, 2023, URL: https://www.researchgate.net/publication/371165360_Ispolzovanie_nejronnyh_setej_dla_studenceskih_rabot_v_ucebnyh_zavedeniah_mnenia_prepodavatelej_i_obsestvennosti (дата обращения: 21.12.2024)