

Зерина Оксана Владимировна
преподаватель
ОГАПОУ СПО
г.Строитель

НЕЙРОСЕТИ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

В современную эпоху цифровых технологий обучение становится все более интерактивным и адаптивным. Одним из ключевых инструментов, трансформирующих образовательный процесс, являются нейросети — сложные алгоритмы искусственного интеллекта, способные к анализу больших объемов данных и формированию интеллектуальных рекомендаций. В эпоху стремительного развития искусственного интеллекта (ИИ), нейросети перестают быть исключительно объектом научных исследований и все активнее проникают в различные сферы нашей жизни, включая образование. Среднее профессиональное образование (СПО), ориентированное на подготовку квалифицированных кадров для конкретных отраслей, не остается в стороне от этого процесса. Внедрение нейросетей в СПО открывает перед педагогами новые горизонты возможностей, но одновременно ставит перед ними ряд серьезных вызовов.

Использование нейросетей в СПО дает большую возможность в персонализация обучения, что является одной из ключевых проблем СПО является разнородность студенческой аудитории. Нейросети позволяют анализировать индивидуальные особенности каждого студента — его успеваемость, интересы, сильные и слабые стороны — и адаптировать учебный процесс под его потребности. Это может проявляться в предоставлении индивидуальных учебных планов, рекомендаций по изучению конкретных тем, а также в подборе учебных материалов, соответствующих уровню подготовки и интересам студента.

Так же автоматизация рутинных задач. Педагоги СПО, как и любые другие преподаватели, сталкиваются с большим объемом рутинной работы:

проверка домашних заданий, составление отчетов, организация учебного процесса. Нейросети могут автоматизировать многие из этих задач, освобождая время педагога для более творческой и индивидуальной работы со студентами. Например, нейросети могут автоматически проверять тесты и задания с четкими критериями оценки, формировать отчеты об успеваемости, а также создавать расписания занятий с учетом занятости преподавателей и доступности учебных аудиторий.

Нейросети можно использовать в оценке знаний и компетенций, применяются для создания более объективных и всесторонних систем оценки знаний и компетенций студентов. Они могут анализировать не только ответы на тесты, но и другие данные, такие как активность на занятиях, участие в проектах, качество выполнения практических заданий. Это позволяет получить более полную картину оProgress студентов и выявить области, требующие дополнительной проработки.

Большой помощник для педагога в создание обучающих материалов. Нейросети могут быть использованы для создания интерактивных обучающих материалов, таких как тренажеры, симуляторы и виртуальные лаборатории. Эти материалы позволяют студентам в безопасной и контролируемой среде отрабатывать практические навыки, необходимые для их будущей профессии. Нейросети также могут генерировать персонализированные подсказки и рекомендации в процессе обучения, помогая студентам преодолевать трудности и осваивать новые знания.

Прогнозирование и поддержка студентов группы риска. Нейросети способны анализировать данные об успеваемости, посещаемости и вовлеченности студентов в учебный процесс и выявлять тех, кто находится в группе риска по отчислению или неуспеваемости. Это позволяет педагогам вовремя оказывать поддержку таким студентам, предлагать им индивидуальные консультации и помощь в освоении учебного материала.

Повышение эффективности профориентации. Нейросети могут анализировать интересы, склонности и способности студентов и предлагать им наиболее подходящие направления профессиональной подготовки. Это помогает студентам сделать осознанный выбор своей будущей профессии и повышает их мотивацию к обучению.

Использование нейросетей в подготовке к урокам становится неотъемлемой частью современной педагогической практики. Они не только облегчают рутинные задачи, но и расширяют возможности для персонализации, анализа и креативного подхода к обучению. Внедрение таких технологий способствует повышению качества уроков и профессиональному росту учителей, что в конечном итоге положительно сказывается на образовательных результатах и мотивации учеников. Важно, чтобы педагоги активно осваивали новые цифровые инструменты, адаптируя их под свои потребности и особенности учебного процесса.

Оптимизация планирования урока как ключевой фактор повышения эффективности образовательного процесса

В заключение хотелось бы отметить, что проведенный анализ демонстрирует, что нейросети обладают значительным потенциалом для трансформации среднего профессионального образования (СПО). Они открывают широкие возможности для персонализации обучения, автоматизации рутинных задач, объективной оценки знаний и компетенций студентов, создания интерактивных обучающих материалов и эффективной профориентации. Применение нейросетей способно не только повысить качество подготовки специалистов, но и существенно облегчить труд педагогов.

Однако, реализация этого потенциала сопряжена с рядом серьезных вызовов. Успешное внедрение нейросетей в СПО требует от педагогов освоения новых навыков, готовности к изменению своей роли в учебном процессе, внимательного отношения к этическим вопросам, а также наличия

необходимой технической инфраструктуры и поддержки со стороны администрации образовательных учреждений.

Ключевым фактором успешной интеграции нейросетей в СПО является тесное сотрудничество между педагогами, разработчиками ИИ-инструментов и управленческим персоналом. Необходимо разрабатывать и внедрять ИИ-решения, которые не только решают конкретные образовательные задачи, но и учитывают особенности и потребности педагогов и студентов. Важно также обеспечить прозрачность работы ИИ-инструментов и объяснить, каким образом они принимают решения, чтобы завоевать доверие преподавателей и обучающихся.

Перспективы дальнейших исследований в данной области связаны с изучением влияния различных моделей внедрения нейросетей на эффективность обучения, разработкой новых ИИ-инструментов, адаптированных к специфике СПО, а также с решением этических и социальных вопросов, связанных с использованием ИИ в образовании.

В конечном итоге, успех внедрения нейросетей в СПО зависит от готовности педагогов к принятию новых технологий, их способности адаптироваться к изменяющимся условиям и их активного участия в процессе разработки и внедрения ИИ-решений. Только в этом случае нейросети смогут стать действительно эффективным инструментом, способствующим повышению качества среднего профессионального образования и подготовке конкурентоспособных специалистов для современной экономики. Игнорирование этих вызовов, либо неграмотное внедрение нейросетей, может привести к обратным результатам – снижению мотивации студентов, увеличению нагрузки на педагогов и ухудшению качества обучения. Поэтому, взвешенный и обдуманный подход к внедрению нейросетей в СПО является необходимым условием для достижения положительных результатов.

Литература:

1. Иванова Е.В. Современные технологии обучения: теория и практика. – М., 2021.
2. Петров А.И. Дифференцированный подход в образовании. – СПб., 2020.
- 3 В.В. Гриншкун, А.Н. Тырышкин. (2020). Искусственный интеллект в образовании: перспективы и риски. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика, (3), 8-19. (Российская статья, анализирующая перспективы и риски ИИ в образовании).
- 4.Цифровая трансформация профессионального образования: вызовы и решения. (2021). Аналитический доклад. [URL, зависящий от источника доклада]. (Поискать аналитические доклады от институтов развития образования, посвященные цифровой трансформации СПО).
- 5.. Меркулова, Л.П., & Кувшинов, С.В. (2022). Применение искусственного интеллекта в образовательном процессе среднего профессионального образования. Инновационное развитие профессионального образования, (1 (33)), 103-110.
6. Сайт Министерства образования РФ: www.edu.ru