

Секция «Физика, информатика и информационные технологии в образовании»

Искусственный интеллект в образовании

Маныч Лиана Дмитриевна

Студент (бакалавр)

Таганрогский государственный педагогический институт имени А.П. Чехова, Таганрог,
Россия

E-mail: liana27070421@gmail.com

Искусственный интеллект (ИИ) целиком и полностью внедряется в нашу жизнь. Учеба, развлечения, работа и разные исследования – везде используется ИИ в виде нейросетей. Актуальность тематики искусственного интеллекта подкрепляется статистикой публикаций в сфере ИИ за последний 2023 год. Указом Президента России №490 от 10.10.2019 была утверждена <https://webiomed.ai/blog/realizatsiia-natsionalnoi-strategii-iskusstvennogo-intellekta-v-sfere-zdravookhraneniia/> в Российской Федерации на период до 2030 г., направленная на то, чтобы Россия стала одной из стран-лидеров в области ИИ [2].

Искусственный интеллект – это компьютерная программа, которая принимает и анализирует данные, а затем делает определенный вывод на их основе [2]. Нужно понимать разницу между компьютерным алгоритмом и искусственным интеллектом. Искусственный интеллект работает непредсказуемо, то есть он не действует по четкому плану, как в случае с программным алгоритмом. ИИ может поменять свой план в зависимости от множества различных факторов.

Искусственный интеллект во многом упрощает жизнь человека. ИИ может автоматизировать и оптимизировать множество задач, которые раньше могли быть реализованы только с помощью человека. ИИ может делать анализ большого количества информации с высокой точностью и скоростью. Это позволяет выполнять задачи эффективнее, чем человек. Например, в сфере медицины искусственный интеллект может быть полезен для обнаружения заболеваний, анализа медицинских изображений и прогнозирования результатов лечения. ИИ вполне может расширить возможности человека в разных сферах. К примеру, искусственный интеллект в образовании [1] может обеспечивать индивидуализированное обучение, адаптированное под конкретные потребности учащегося. В сфере бизнеса искусственный интеллект может помочь в принятии стратегических решений, а также прогнозировании развития событий.

В современном образовании нейросети всё больше внедряются в учебный процесс. Несмотря на широкое распространение этой технологии в других сферах, в образовании применение ИИ до сих пор вызывает некоторые сомнения. Однако, не следует отрицать потенциал нейросетей в развитии обучения и повышении качества образовательных программ. Можно выделить преимущества использования нейросетей в образовании:

Персонализация обучения. Использование нейросетей позволяет учитывать индивидуальные потребности и особенности обучающихся. Эти технологии способны автоматически настраивать учебные планы и материалы, предлагать персонализированные задания и рекомендации, что способствует улучшению эффективности обучения и достижению лучших результатов.

Повышение мотивации и вдохновения для поиска новых идей – важные аспекты. Нейросети способны разрабатывать интерактивные учебные материалы, способствующие заинтересованности обучающихся и стимулирующие их к самостоятельному изучению различных предметов. Использование инновационных методов анализа и обучения может способствовать формированию у обучающихся новаторских идей для создания индивидуальных проектов.

Улучшение оценивания. Нейросети могут помочь автоматизировать процесс оценивания, позволяя более объективно оценивать знания и навыки учащихся.

Повышение доступности образования. Применение нейросетей способно расширить возможность получения образования для различных групп учащихся. Эти технологии могут обеспечить обучение в регионах, где недостаточно квалифицированных педагогов, а также предоставить возможность дистанционного обучения для социально уязвимых групп населения.

Использование ИИ в сфере образования влечет и ряд опасений, которые обусловлены несколькими факторами:

1) Возможность замены преподавателей на ИИ. Некоторые считают, что автоматизация и ИИ приведут к потере рабочих мест и обесцениванию человеческих знаний. Однако следует понимать, что нейросети не должны заменять учителей, они призваны быть инструментом, поддерживающим и улучшающим их работу. Преподаватели должны оставаться участниками образовательного процесса, так как способны обеспечить межличностные взаимодействия, мотивацию и индивидуальную поддержку. Нейросети же могут быть полезны для сбора и анализа данных и предоставления индивидуальных рекомендаций. Таким образом, использование нейросетей в образовании не лишает учителей их роли, наоборот, помогает стать более эффективными и адаптированными к индивидуальным потребностям учащихся.

2) Ухудшение уровня знаний вследствие замены активности ученика на использование нейронных сетей.

3) Опасение за конфиденциальность и безопасность данных. Использование нейросетей может привести к нарушению приватности учащихся и преподавателей. Однако стоит отметить, что современные системы нейросетей могут быть разработаны с соблюдением строгих принципов защиты данных. Организации, занимающиеся развитием образовательных технологий, активно работают над разработкой и применением механизмов шифрования и защиты данных. Это позволяет минимизировать риски и обеспечить безопасность персональной информации учащихся и преподавателей.

Итак, нейросети не должны заменять человека в сфере образования, они должны стать удобным инструментом, который поможет обучаться быстрее и интереснее. Понимая опасения, связанные с использованием этой технологии, необходимо создать инновационную, эффективную и доступную систему образования, которая будет соответствовать требованиям современного общества и готовить учащихся к правильному использованию ИИ.

Источники и литература

- 1) Возможности сочетания естественного и искусственного интеллектов в образовательных системах / А. М. Абдуллаева, Е. В. Аверченко, Т. С. Александрова [и др.]. – Москва: Издательский Центр РИОР, 2023. – 232 с. – ISBN 978-5-369-02124-8. – DOI 10.29039/02124-8. – EDN AHBSLJ
- 2) Национальный портал в сфере искусственного интеллекта. – <https://ai.gov.ru/>