***УДК 37.013***

***А.С. Бохорова***

*г. Орша, ГУО «Средняя школа № 11 г. Орши»*

**НЕЙРОСЕТИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ**

Сегодня тема искусственного интеллекта (далее ИИ) выходит в центр международных, экономических и политических новостей. Образование не стало исключением. Интеграция ИИ в образовательную систему открывает перед нами невиданные возможности для трансформации процесса обучения. Статистика показывает, что каждую минуту 6 человек записываются на обучение по генеративному ИИ (нейросети), а востребованными тенденциями в обучении становятся формирование навыков Prompt Engineering (проектирование запросов для ИИ), кибербезопасность, геймификация, оптимизация, анализ данных, работа с WordPress и Linux, и т.д.

Однако, вместе с возможностями появляются и вызовы: как сохранить гармонию между технологиями и человеческим участием? Как обеспечить этичное и безопасное применение ИИ?

Искусственный интеллект – сложная область со множеством технических терминов и концепций, относящийся к области создания, использования и изучения компьютерных систем, предназначенных для выполнения задач, обычно требующих человеческого интеллекта [1].

Одним из востребованных и перспективных направлений ИИ в образовании является генеративный ИИ (GenAI или нейросети), который предназначен для генерации нового контента, данных или результатов на основе обучающих данных и может создавать новый контент, такой как текст, изображения, аудио, видео и многое другое.

Важно отметить, что педагоги, следящие за образовательными трендами, пользуются нейросетями даже чаще, чем сами обучающиеся. ИИ ценный инструмент, который позволяет улучшать и упрощать планирование уроков, процессов разработки учебных программ, экономить время на поиске релевантной и точной информации для обучения, освобождать время для всех участников образовательного процесса.

Нейросети позволяют дифференцировать процесс обучения: анализировать данные учащихся, их интересов и целей обучения, чтобы предоставлять персонализированные рекомендации по планированию уроков и разработке индивидуальной траектории обучения. Это создаёт более эффективный и увлекательный опыт обучения, отвечающий потребностям отдельных учащихся.

Благодаря методам ИИ становится проще определить области, в которых обучающимся может потребоваться дополнительная поддержка или корректировка учебной траектории. Так же, это может помочь педагогам в создании более эффективного, верифицированного и качественного цифрового контента, авторских интерактивных образовательных продуктов. (Рис.1).

Рисунок 1 – Возможности использования Нейросетей в процессе обучения

Роль Нейросетей в образовании очень важна и это заключается в их способности адаптироваться под нужды каждого преподавателя и обучающихся. С их помощью разрабатываются уникальные материалы, которые подходят для конкретной группы учащихся, а также меняется подход к обучению в зависимости от уровня знаний и интересов.

Например, ИИ-инструменты, которые чаще всего применимы в условиях образовательного процесса:

* работа с текстами (ChatGPT, Perplexity, Нейробраузер, Connected Papers и Litmaps, ChatPDF);
* работа с презентациями (Gamma, SlidesAI, Prezo);
* генерация изображений (Шедеврум, Kandinsky, Ideogram, Нейрохолст, TurboText) и др.

ИИ может оказать значительное влияние как на обучение учащихся, так и самих преподавателей, их практику, поэтому важно учитывать этические последствия его использования. Учителя должны понимать потенциальные проблемы предвзятости, справедливости и конфиденциальности при использовании ИИ в классе.

*Риск предвзятости:* ИИ может непреднамеренно усиливать общественные предубеждения, например, связанные с расой или полом. Преподавателям крайне важно осознавать это при подготовке и проведении занятий.

*Проблемы справедливости*: инструменты ИИ, такие как автоматизированные системы оценивания, не всегда могут учитывать полный контекст работы учащегося, что может привести к несправедливым результатам.

*Конфиденциальность* имеет значение: Инструментам ИИ нужны данные для работы и эти данные часто поступают от самих учащихся. Важно обеспечить соблюдение конфиденциальности и безопасности данных обучающихся при использовании этих инструментов.

*Открытость и подотчетность*: учителям важно открыто говорить о том, как они используют ИИ в классе, а учащиеся должны понимать, как эти инструменты помогают им в процессе обучения.

*Участие обучающихся*: когда дело доходит до использования ИИ в классе, учащиеся должны иметь право голоса. Необходимо учитывать их мнение о том, как используются эти инструменты и как их можно улучшить, чтобы качественнее поддерживать их обучение.

Таким образом, благодаря текущим достижениям в области искусственного интеллекта, теперь можно быстро и масштабно персонализировать учебный процесс для обучающихся на основе их индивидуальных потребностей, форматов и стилей обучения. Кроме того, ИИ может помочь оптимизировать административные задачи, такие как планирование уроков и коммуникация, позволяя учителям сосредоточиться на том, что важно: обучении и решении образовательных задач.

Искусственный интеллект – инструмент для нового поколения учителей: вдохновляющих наставников, методистов, медиаперсон и создателей уникальных образовательных программ.

**Литература**

1. Аi for education: сайт. ИИ для образования. URL: <https://www.aiforeducation.io> / (дата обращения: 16.01.2025) Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

2. Прокуратова В. / ИИ для преподавателей / URL: <https://vprok.yonote.ru/share/087fc0f4-65f8-4e82-9cdc-0c876acdb942> / (дата обращения: 20.01.2025)