

реализации его разных функций. При определенных условиях составления тестовых заданий они могут обладать обучающим, а не только контролирующим эффектом. Наряду с этим достигается реализация дидактического принципа проведения контроля в одной из форм реализации обучения. Следовательно, с их помощью может достигаться гарантированность результата обучения., что является сущностной характеристикой феномена технологии обучения. Тестовые технологии обучения обеспечивают быструю обратную связь, способствуют созданию атмосферы положительного отношения обучающихся к деятельности по овладению иностранным языком, способствуют развитию интереса к учебному предмету.

Литература

1. Запесоцкий, А.С. Образование: философия, культурология, политика / А.С. Запесоцкий – Москва : Наука, 2002.
2. Полат, Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е.С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 2. – С. 3–10.
3. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Республика, 2001.

И.Е. Рыманова

*Национальный исследовательский
Томский политехнический университет*

Роль искусственного интеллекта в развитии умений академического письма

В статье рассматриваются возможности использования искусственного интеллекта (ИИ) в развитии письменной речи. Выявлены разновидности ИИ, представлены зарубежные и отечественные программы на основе ИИ, способные осуществлять поиск источников, проверку грамматики и орфографии и др. В статье обсуждается возможность писать научные статьи с помощью ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ); программа *ChatGPT*; большая языковая модель (*LLM*); академическое письмо; научная статья.

В последнее время большое внимание уделяется применению искусственного интеллекта (ИИ) в образовании. Считается, что Генеративный искусственный интеллект (*GenAI*) является одним из самых революционных технологических достижений, с которыми пришлось столкнуться высшему образованию, и важно отметить, что его возникновение и развитие

происходили настолько быстро, что высшее образование только в недавнее время начинает изучать взаимосвязь между генеративным искусственным интеллектом (ГенИИ) и преподаванием, особенно при обучении письму [4, с. 3].

В своих исследованиях мы обращались к трудностям, с которыми сталкиваются обучающиеся в процессе продуцирования письменной речи, касающихся не только стилистических и композиционных аспектов письма, но и языковых навыков, относящихся к грамматике и пунктуации [1, с. 318]. В настоящей статье мы рассмотрим, как ИИ помогает обучающимся преодолевать языковые трудности при написании академических текстов.

Итак, ИИ определяется как способность машин имитировать определенные функции человеческого интеллекта, включая восприятие, обучение, рассуждение, решение проблем, язык и речь, и даже создание творческих продуктов. Существует две разновидности ИИ:

– обученный человеком (*human-trained AI*) включает разработку алгоритмов, моделей и методов, которые позволяют машинам имитировать когнитивные способности, подобные человеческим, и принимать разумные решения на основе данных и шаблонов.

– ИИ глубокого обучения (*deep-learning AI*) использует искусственные нейронные сети, которые позволяют программам учиться на данных, а затем выполнять задачи без явного программирования, моделируя способность человеческого мозга собирать информацию и использовать эти данные для обучения и принятия решений [3, с. 8].

ИИ все больше становится полезным при написании текстов, используя разнообразные инструменты и приложения, такие как:

1. Онлайн-инструменты на базе ИИ для проверки грамматики и орфографии выявляет ошибки, тем самым улучшает качество письменного текста.

2. Инструменты для создания контента с элементами ИИ способны помочь авторам генерировать идеи, предоставить основное содержание (план) текста и даже создать фрагмент готового текста, основываясь на ключевых словах и тематике.

3. Онлайн переводчик с одного языка на другой могут осуществлять перевод вовлекая в коммуникацию более широкую аудиторию.

4. Определитель тональности текста на базе ИИ помогает анализировать эффективность письменного текста, а именно улучшая читабельность, стиль и эмоциональную окраску текста.

5. Программы (платформы) «*Writing assistant*» на базе ИИ для улучшения качества текста способны предложить альтернативный выбор слов и структуры предложений [5, с. 156].

Рассмотрим подробнее какие программные приложения мы можем использовать при обучении письменной речи, особенно тех обучающихся, кто испытывает трудности в построении предложения, с пассивным залогом, кто злоупотребляет наречиями, испытывает сложности в подборке синонимов. Важно отметить, что большинство из этих приложений используют *ChatGPT*.

Имеющую огромную популярность *ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer* «генеративный предварительно обученный трансформер») это чат-бот с искусственным интеллектом, способный понимать и генерировать тексты на различных языках и общаться на огромное количество тем [2, с. 1]. Это универсальный и доступный он-лайн сервис при обучении письменной речи, способный критически оценивать структуру письменного текста, проверять грамматику и пунктуацию в предложении и параграфе, делать текст более понятным и цельным, предлагать идеи по содержанию, подбирать лучший вариант слов и выражений, править стиль, осуществлять форматирование и цитатообразование, производить оценку аргументации и давать советы по улучшению письменного текста в целом [3, с. 31].

Итак, существуют различные типы заданий, основанные на использовании ИИ для развития письменной речи:

- Групповой поиск идей (*Brainstorming Sessions*) – использование модели *LLM (Large Language Model* – Большая языковая модель) для генерирования идей и различных тематик по обсуждающим вопросам;

- Совместное повествование – обучение с помощью сервисов ИИ для создания устного или письменного высказывания, при котором обучающийся предлагает одно предложение или целый параграф, а ИИ, в свою очередь, представляет альтернативные варианты;

- Расширение словарного запаса – применение сервисов ИИ с целью обогащения письменной речи новыми словами и выражениями;

- Помощь в проведении научных исследований – привлечение инструментов ИИ к обобщению большого массива данных и выбор основной информации из многочисленных источников, тем самым способствуя глубокому пониманию предмета и повышению эффективности исследования;

- Редактирование с помощью ИИ – использование ИИ для правки текста, исправления грамматических ошибок, улучшения ясности и лучшего понимания, подчеркивая важность суждения;

- Противопоставление точек зрения – применение *LLM* для приведения доводов и контраргументов на определенные темы, способствуя развитию критического мышления и навыков убеждения в письменной речи;

– Анализ контента, созданного искусственным интеллектом – обучение студентов критически оценивать тексты, созданные ИИ, выявляя их сильные и слабые стороны, возможную предвзятость с целью формирования аналитического чтения и мыслительных навыков;

– Изучение стилей письменной речи – вовлечение обучающихся в процесс исследования различных стилей и жанров письменной речи на примерах текстов, сгенерированных с помощью ИИ;

– Расширение и компрессия предложения – обучение студентов удлинять или сжимать предложения посредством инструментов ИИ с целью удобочитаемости текста;

– Написание текстов в различных жанрах – использование примеров письменных текстов различных жанров, сгенерированных с помощью ИИ для понимания их композиционного строения, структуры и другие характеристики [3, с. 34].

При обучении научной письменной речи с помощью ИИ существуют некоторые особенности, которые необходимо учитывать. Что касается такого жанра научного стиля как научная статья, то для него характерны определенная структура и формальность языкового изложения. С помощью инструментов *LLM*, которые обеспечивают поддержку и руководство на протяжении всего процесса написания научной статьи, обучающиеся могут отточить свои навыки, что придаст им уверенность при написании текстов.

Рассмотрим некоторые возможности ИИ, возникающие при написании научной статьи. На первом этапе, как правило, существуют определенные сложности в выборе темы научного исследования, и на данном этапе ИИ может обеспечить поиск тематики в определенных областях исследования, предложить идею, обозначить проблему. Также инструменты *LLM* способны оптимизировать процесс исследования, предложив авторитетные источники для работы над темой. После отбора конкретных источников, ИИ может помочь определить основную информацию, факты и статистические данные для обоснования аргументов. Что касается организации и структуризации письменного текста, ИИ может направить обучающихся на создание понятного, логически связанного текста с соответствующей структурой, предоставляя практические рекомендации для написания основных разделов научной статьи. Более того, ИИ успешно работает с лексикой, учитывая формальность академического письма, терминологию и четкую формулировку, влияющих на удобочитаемость и результативность научной статьи. На стадии редактирования и доработки научной статьи ИИ может обозначить моменты, подлежащие доработке, такие как непонятные формулировки, неубедительные аргументы с помощью альтернативного

выбора слов и структуры письменного текста. При цитировании ИИ проверяет факты и источники, а также предлагает рекомендации по соблюдению формата и стиля цитирования, что дает обучающимся избежать плагиат на используемые сторонние источники. И наконец, еще одним из преимуществ использования ИИ при обучении написания научных статей и других письменных текстов является моментальная обратная связь, позволяющая осознать свои недочеты и улучшить письменный текст в режиме реального времени [3, с. 38].

Итак, рассмотрим примеры лишь некоторых приложений, как зарубежных, так и отечественных, с точки зрения их точности, простоты в использовании, относительной доступности и совместимости с другими инструментами. В последнее время, однако, обладая различными функциями и шаблонами, у всех есть свои плюсы и минусы.

Самая известная зарубежная программа *Grammarly* имеет интуитивно понятный интерфейс для проверки синтаксических, грамматических и пунктуационных ошибок, предлагая варианты для их исправления. В платной версии выбор функций шире, включая средство проверки на плагиат. Однако программа предлагает варианты для распространенных предложений, которые не нуждаются в правке, и не всегда справляется с большим объемом информации. Не давно появилась новая версия с программой *GrammarlyGo* с интегрированным чатом для улучшения письменного текста и создания контента с помощью ИИ.

Подобный вариант программы *ProWriting* так же выполняет функцию «искусственного» помощника в написании текстов в режиме реального времени, помогает избежать грамматических ошибок и обновляет стиль написанной работы. Данная программа хорошо интегрируется с браузерами, текстовыми процессорами, программой по обработке текста *Scrivener*, текстовой разметки документов *Makdown* и пакетом офисных приложений *Open Office*.

В отличие от вышеупомянутых программ, программа *Hemingway* не предназначена для проверки грамматики, а предлагает функции и по удобочитаемости, которые помогают авторам избегать многословных фраз и злоупотребления пассивным залогом. В сочетании с программами ориентированных на проверку грамматики это может быть хорошим инструментом для создания письменного текста.

Еще один пример программы с функцией проверки грамматических и орфографических ошибок – бесплатная программа *Language tool*, работающая с разными языками.

К отечественным относится мультимодальная программа *GigaChat*, которую запустил «Сбер» в апреле 2023 году. Данная программа в отличие от языковых моделей могут не только создавать тексты (стихотворения,

песни и целые статьи на заданные темы), но и генерировать иллюстрации, что является преимуществом перед *ChatGPT*. Подобная программа *YandexGPT* от компании Яндекс, выпущенная в мае 2023 года, обладает похожими функциями.

Однако, следует заметить, что несмотря на большое разнообразие приложений ИИ, созданных на базе или подобных *ChatGPT*, и обеспечивающие помощь в развитии письменной речи, роль преподавателя в учебном процессе всегда будет оставаться незаменимой, а все возникающие новые технологии будут выступать в роли помощника в учебном процессе. Преподавателю необходимо владеть приемами, чтобы с помощью ИИ мотивировать обучающихся к процессу написания текстов, обучать критическому мышлению при получении обратной связи от ИИ в виде предоставления новых идей, достоверных данных, альтернативного расширенного вокабуляра, во время редактирования и предоставления других полезных рекомендаций. А преподавателю остается постоянно повышать свою грамотность в области коммуникационно-информационных технологий и искусственного интеллекта для решения разнообразных педагогических задач путем сочетания новых технологий с педагогикой предлагая новые подходы и способы развития письменной речи.

Литература

1. Рыманова, И.Е. Евгеньевна. Языковые, стилистические и композиционные аспекты в развитии умений академического письма (научная статья в формате IMRAD) / И.Е. Рыманова // Язык. Общество. Образование. Сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции «Лингвистические и культурологические аспекты современного инженерного образования». – Томск : Изд-во ТПУ – 2022. – С. 318–321.
2. ChatGPT –. URL: <https://sendpulse.com/ru/support/glossary/chatgpt> (дата обращения: 25.10.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
3. Clark, H. The AI Infused Classroom. – California : Elevate Books EDU, 2023. – 121 p.
4. Dobrin, S.I. AI and writing. – Canada : Broadview press, 2023. – 128 p.
5. Morrison, A. Meta-Writing./ A. Morrison // Composition Studies. – 2023. – № 51(1). – P. 155–161.