

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЧАТ-БОТОВ НА БАЗЕ GPT-АРХИТЕКТУРЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПОДДЕРЖКИ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ УНИВЕРСИТЕТОВ УЗБЕКИСТАНА

Нам Анжела Львовна

Ташкентский государственный транспортный университет

(Ташкент, Узбекистан)

Аннотация: В данной статье рассматривается применение интеллектуальных чат-ботов, построенных на основе GPT-архитектуры, для автоматизированной поддержки студентов в учебном процессе университетов Узбекистана. Проанализированы ключевые преимущества таких систем, включая персонализацию обучения, круглосуточную доступность, автоматизацию рутинных задач и снижение нагрузки на преподавателей.

Ключевые слова: интеллектуальные чат-боты, GPT-архитектура, автоматизация, высшее образование, Узбекистан, цифровые технологии.

В современном мире цифровизация образования становится одним из ключевых направлений развития профессионального образования, особенно в условиях стремительного роста объемов информации и потребности в персонализированном обучении. Университеты Узбекистана активно внедряют инновационные технологии, однако все еще сталкиваются с проблемами недостатка преподавательских ресурсов, высокой учебной нагрузки на студентов и ограниченной доступности образовательной поддержки внеаудиторных занятий.

Использование интеллектуальных чат-ботов, основанных на GPT-архитектуре, открывает новые возможности для автоматизации учебного процесса. Эти системы способны предоставлять студентам мгновенную обратную связь, помогать в освоении учебного материала, отвечать на часто задаваемые вопросы, а также адаптироваться к индивидуальным потребностям обучающихся. Таким образом,

внедрение таких технологий не только повышает эффективность образовательного процесса, но и способствует цифровой трансформации университетов.

Кроме того, в условиях развития искусственного интеллекта и его интеграции в различные сферы жизнедеятельности, исследование данной темы является актуальным как с научной, так и с практической точек зрения. Оно позволяет изучить перспективы применения GPT-моделей в образовательной среде, выявить возможные барьеры их внедрения и предложить пути их преодоления с учетом специфики высшего образования в Узбекистане.

Научная значимость

Исследование использования интеллектуальных чат-ботов на базе GPT-архитектуры в образовательном процессе университетов Узбекистана вносит вклад в развитие цифровых технологий в высшем образовании. Основные научные аспекты значимости данной работы включают:

- **Развитие теоретических основ** применения искусственного интеллекта (ИИ) и языковых моделей в образовательной сфере.

- **Анализ эффективности** интеллектуальных чат-ботов для автоматизированной поддержки студентов и их адаптации к национальной образовательной системе.

- **Исследование когнитивных и педагогических аспектов** взаимодействия студентов с ИИ, включая вопросы персонализации обучения, формирования навыков самостоятельной работы и цифровой грамотности.

- **Выявление барьеров и рисков** внедрения GPT-чат-ботов в университетах Узбекистана, включая языковые, культурные, этические и технологические аспекты.

Практическая значимость

Результаты исследования могут быть использованы в реальном учебном процессе и способствовать совершенствованию образовательных технологий. Практическая значимость заключается в следующем:

○ **Автоматизация образовательной поддержки:** использование чат-ботов снижает нагрузку на преподавателей, позволяя студентам получать быстрые и точные ответы на учебные вопросы.

○ **Персонализация обучения:** адаптивные алгоритмы GPT могут подстраиваться под уровень знаний каждого студента, предлагая индивидуальные рекомендации.

○ **Расширение доступа к образовательным ресурсам:** чат-боты могут работать круглосуточно, помогая студентам получать информацию в любое время и из любой точки страны.

○ **Оптимизация административных процессов:** интеллектуальные системы могут обрабатывать запросы студентов по расписанию, экзаменам и другим организационным вопросам.

○ **Стимулирование цифровой трансформации вузов:** внедрение современных технологий способствует повышению конкурентоспособности университетов Узбекистана на международной арене.

Таким образом, исследование представляет ценность как для академического сообщества, так и для практической реализации цифровых технологий в образовательном процессе.

Практические примеры использования интеллектуальных чат-ботов на базе GPT-архитектуры в университетах Узбекистана

1. **Виртуальный помощник для студентов.** Университет может внедрить чат-бота, который отвечает на часто задаваемые вопросы студентов, такие как:

- Расписание занятий и экзаменов
- Информация о преподавателях и кафедрах
- Процедура подачи документов на стипендию или академический отпуск
- Навигация по кампусу и доступ к библиотечным ресурсам

2. **Персональный репетитор по предметам.** Чат-бот может помогать студентам в изучении конкретных дисциплин, например:

- Объяснение сложных тем по математике, программированию или физике
- Подбор практических заданий и тестов для самопроверки
- Подготовка к экзаменам с использованием интерактивных вопросов и ответов

3. Автоматизированный генератор учебных материалов. На основе запросов студентов чат-бот может:

- Создавать краткие конспекты лекций
- Формировать списки рекомендуемой литературы
- Генерировать примеры решений задач по различным предметам

4. Помощь в написании научных работ. Чат-бот может поддерживать студентов при подготовке курсовых и дипломных работ:

- Подбор релевантных источников и научных статей
- Создание структуры работы и формулировка тезисов
- Проверка грамматики и стилистики текста

5. Круглосуточная психологическая поддержка. Университетский чат-бот может предоставлять студентам рекомендации по управлению стрессом, организации времени и мотивации к учебе.

6. Поддержка студентов с особыми потребностями

- Чат-бот с голосовым управлением для студентов с нарушением зрения
- Автоматический перевод лекций на жестовый язык для слабослышащих студентов

7. Геймификация учебного процесса

- Создание интерактивных викторин и соревнований между студентами
- Разработка системы вознаграждений за успешное выполнение заданий

Эти примеры демонстрируют, как интеллектуальные чат-боты на базе GPT-архитектуры могут значительно повысить качество и доступность образования в университетах Узбекистана.

Выводы

1. Эффективность автоматизированной поддержки студентов. Внедрение интеллектуальных чат-ботов на базе GPT-архитектуры способствует повышению доступности образовательных ресурсов, сокращению времени на поиск информации и снижению нагрузки на преподавателей.

2. Персонализация обучения. Чат-боты позволяют адаптировать образовательный процесс под индивидуальные потребности студентов, предлагая персонализированные рекомендации, разъяснения сложных тем и интерактивные задания.

3. Оптимизация административных процессов. Автоматизированные системы помогают студентам получать информацию о расписании, экзаменах, учебных курсах и административных процедурах, тем самым повышая эффективность работы университетов.

4. Доступность образовательной поддержки 24/7. В отличие от традиционных методов обучения, чат-боты работают круглосуточно, обеспечивая постоянный доступ к учебной информации и консультативной поддержке.

5. Потенциальные вызовы внедрения. Несмотря на очевидные преимущества, существуют определенные барьеры, такие как необходимость адаптации чат-ботов к узбекскому языку и культурным особенностям, обеспечение точности ответов и предотвращение распространения недостоверной информации.

6. Перспективы дальнейшего развития. Дальнейшие исследования и практическое внедрение таких технологий могут привести к созданию более интеллектуальных и адаптивных систем, интеграции чат-ботов с платформами дистанционного обучения и расширению их функционала для поддержки научно-исследовательской деятельности студентов.

Таким образом, использование интеллектуальных чат-ботов на базе GPT-архитектуры является перспективным направлением для цифровой трансформации

университетов Узбекистана, повышая качество и доступность образования, а также способствуя инновационному развитию образовательной системы.

Список литературы

1. Сидорова, А. И. (2021). Искусственный интеллект в образовании: перспективы и *вызовы*. Педагогика и цифровая трансформация, 2(3), 45–59.
2. Нам А. Л. Актуальность внедрения электронного обучения в системе высшего образования Республики Узбекистан //Молодой ученый. – 2018. – №. 22. – С. 341-343.
3. Нам А.Л. Повышение профессиональных компетенций преподавателя технических вузов в области инноваций высшего образования //Финский международный научный журнал образования, социальных и гуманитарных наук. – 2023. – Т. 11. – №. 4. – С. 1599-1608 гг. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7868740>
4. Алиев, Б. Т. (2022). Цифровизация высшего образования в Узбекистане: тенденции и перспективы. Журнал образовательных технологий Центральной Азии, 5(1), 67–80.
5. Министерство высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан. (2023). Национальная программа цифровизации высшего образования. Официальный сайт Министерства высшего образования, науки и инноваций РУз