Разработка и внедрение чат-бота для проведения кросс-тестирования студентов на основе генеративного гибридного ИИ

Гаджиева П. Г. (Университет ИТМО), Московский А. А. (Университет ИТМО) Научный руководитель – к.т.н., Грудинин В.А. (Университет ИТМО)

Введение. Для оптимизации процесса обучения и оценки знаний студентов современное образование интегрирует новые технологии в образовательный процесс. Одним из таких технологий является кросс-тестирование, которое учитывает аналитические и креативные навыки студентов [1]. Однако такие платформы не включают в себя инструментов для адаптации к особенностям разных групп студентов. Решением этого является внедрение в кросс-тестирование чат-бота на основе гибридного ИИ, который может адаптироваться к уровню обучаемых

Основная часть. Интеллектуальные системы, способные к самообучению, представляют собой новые перспективы для образования, давая возможность создавать индивидуальные образовательные материалы и стратегии обучения. В отличие от традиционного тестирования, которое не адаптируется к особенностям обучения каждого ученика, чат-бот способен делать более глубокий и персонализированный анализ, создавая индивидуальные образовательные программы [2].

В настоящее время ведется работа над чатом-ботом, использующим гибридный генеративный ИИ для создания вопросов и адаптации их сложности согласно уровню анализа знаний студентов. Бот не только использует новые тесты, но и формирует вопросы, перестраивает в зависимости от результата предыдущих взаимодействий и корректирует свои ответы в реальном времени. Важно, что бот обучается не только на правильных, но и на неправильных ответах, что улучшает его способность учитывать разные контексты.

Развитие креативности — ключевая цель проекта. Чат-бот побуждает студентов выдавать необычные и оригинальные вопросы, что способствует развитию креативного и критического мышления. Этот процесс не просто способствует развитию практических навыков работы с источниками, умению решать задачи и полноценному изучению материала, он помогает глубже осознать его значения и взаимосвязи, что является важным для успешной адаптации студентов в условиях быстро меняющегося общества [3].

Бот умеет подстраивать сложность вопроса, учитывая особенности как и отдельного ученика, так и конкретной группы студентов, адаптируя уровень сложности вопросов и создавая персонализированные планы обучения [4]. Это важно, в первую очередь, для учеников с ограниченными возможностями или тем, кто пребывает в удаленных районах, где доступ к высококвалифицированным преподавателям может быть ограничен.

Чат-бот может стать незаменимым помощником в условиях периоды эпидемий, кризисов и других чрезвычайных ситуаций, потому что он становится мощным инструментом для удаленного обучения [5]. Он обеспечивает доступ к качественному образованию без необходимости очного присутствия и может эффективно работать в условиях, когда традиционные образовательные методы становятся недоступными.

Выводы. Таким образом, внедрение кросс-тестирования с использованием чат-бота на основе генеративного ИИ в образовательные процессы позволяет не только эффективно оценивать аналитические и креативные навыки студентов, но и обеспечивает гибкую адаптацию к индивидуальным уровням знаний и потребностям каждого

учащегося. Такой подход способствует созданию персонализированной, инклюзивной и эффективной образовательной среды, отвечающей вызовам современного общества.

Список использованных источников:

- 1. Асыко Т.Н., Горелик С.Л., Чернышкова М.А. УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. ; [Электронный ресурс]. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=13932 (дата обращения: 23.02.2025)
- 2. Шобонов Н. А., Булаева М. Н., Зиновьева С. А. Искусственный интеллект в образовании //Проблемы современного педагогического образования. 2023. №. 79-4. С. 288-290.
- 3. Образование в цифровую эпоху [Электронный ресурс]. URL: https://magellan.pro/2019/03/04/obrazovanie-v-cifrovuju-jepohu/ (дата обращения: 23.02.2025)
- 4. Котлярова И. О. Технологии искусственного интеллекта в образовании //Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2022. Т. 14. № 3. С. 69-82.
- 5. Зенков А. Р. Образование в условиях пандемии: возможности и ограничения цифрового обучения //Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2020. №. 3. С. 51-64.

Автор	Гаджиева П.Г.
Автор	Московский А.А.
Научный руководител	ь Грудинин В.А.