



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ НАУКА И МИРОВОЗЗРЕНИЕ

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ

Кирчева Алина Сергеевна

студент, Сибирский государственный индустриальный университет, РФ, г. Новокузнецк

Мамедов Илькин Вахид оглы

студент, Сибирский государственный индустриальный университет, РФ, г. Новокузнецк

Бабичева Надежда Борисовна

научный руководитель, канд. техн. наук, Сибирский государственный индустриальный университет, РФ, г. Новокузнецк

Развитие компьютерной техники привело к огромным изменениям в нашей жизни. Искусственный интеллект (ИИ) является одним из наиболее заметных результатов развития компьютерной техники.

Сегодня искусственный интеллект используется во многих областях, таких как медицина, автомобильная промышленность, финансы, транспорт, образование и другие области. Он может помочь в автоматизации рутинных задач, принимать решения на основе данных, улучшать качество производства и услуг, оптимизировать процессы и другие функции.

Несмотря на все преимущества, ИИ все еще не способен полностью заменить человеческий интеллект и мыслительный процесс. Искусственный интеллект работает на основе алгоритмов и программ, которые были разработаны людьми, и не способен выйти за рамки своих алгоритмов и программ.

Искусственный интеллект сегодня – это скорее инструмент, который помогает нам решать задачи и принимать решения, чем замена человеческого интеллекта. Использование таких технологий в образовательном процессе может привести к значительному улучшению качества образования, а также к изменению самого процесса обучения. Современные технологии позволяют создавать интерактивные обучающие материалы, которые обеспечивают более глубокое и эффективное усвоение знаний. Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения играют все более важную роль в образовании и выполняют множество функций.



Рисунок 1. Варианты применения технологий искусственного интеллекта в образовании

В настоящее время применение ИИ в образовании делится на два направления. Первое направление связано с использованием искусственного интеллекта для автоматизации рутинных задач, таких как оценка работ студентов, регистрация на курсы и составление расписания. Это может помочь учителям и администраторам освободить время для более важных задач, таких как обучение и индивидуальное взаимодействие со студентами. ИИ может помочь в анализе данных об успеваемости студентов и эффективности учебных программ, что может быть полезно при принятии решений о внесении изменений в образовательную программу.

Второе направление, связанное с изменением взаимоотношений между преподавателями и студентами, требует более тонкого подхода к применению ИИ. Это может включать использование виртуальных ассистентов или чат-ботов для поддержки студентов в процессе обучения, например, предоставления доступа к дополнительным материалам и обратной связи на основе данных. Искусственный интеллект может быть использован для создания персонализированных программ обучения, учитывая индивидуальные потребности и уровень знаний каждого студента.

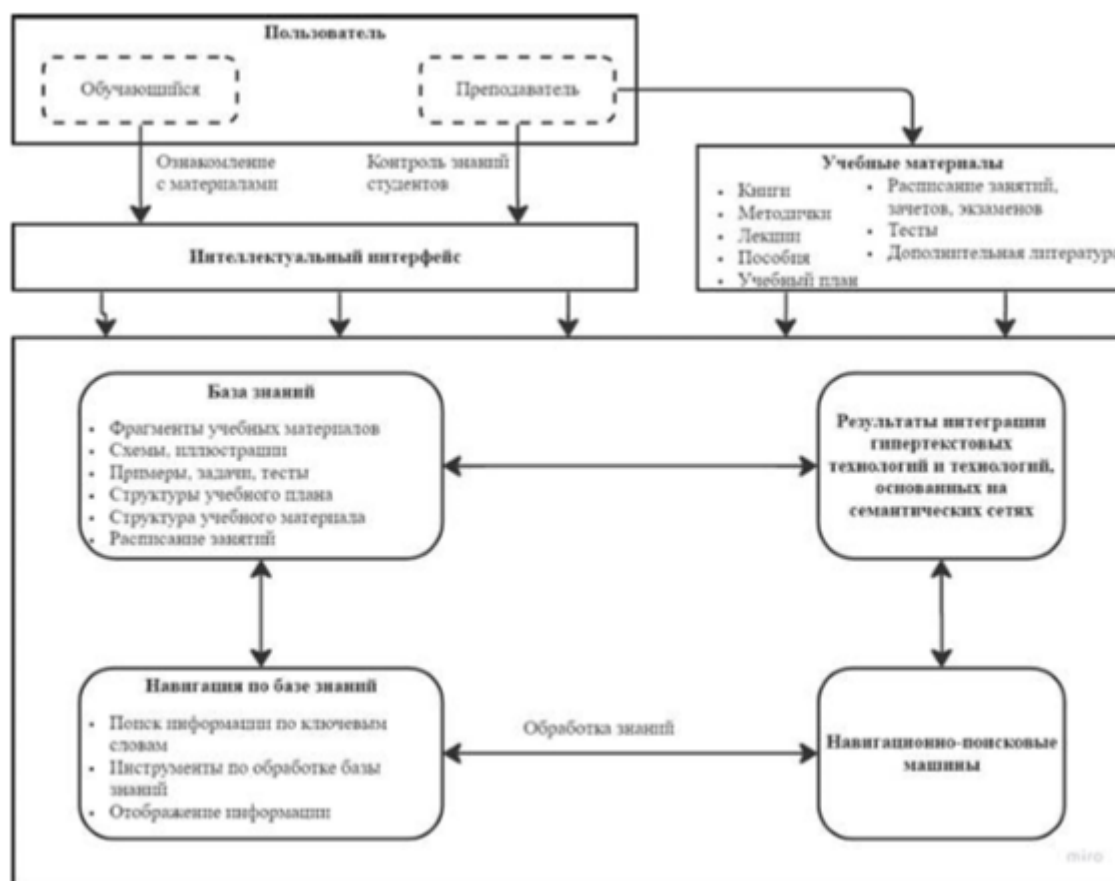


Рисунок 2. Архитектура интеллектуального чат-бота в образовании

Чат-боты – это программы, которые созданы для автоматического взаимодействия с сообщениями от пользователей через интерфейс чата [2]. Искусственный интеллект в чат-ботах чаще всего основан на машинном обучении, которое позволяет им обучаться на основе опыта и данных. Это означает, что чат-бот может становиться все более точным и эффективным в своих задачах по мере того, как он получает больше опыта в общении с пользователями. Чат-боты с искусственным интеллектом имеют большой потенциал в образовательном процессе, так как они помогают учащимся и преподавателям получать быстрый и легкий доступ к информации.

Одно из главных преимуществ таких чат-ботов в образовании заключается в том, что они могут быть настроены для обработки огромного объема информации, что делает их ценным инструментом для автоматизации учебного процесса. Они могут работать круглосуточно, это может быть особенно полезным для учащихся, у которых разный график или живут в другом часовом поясе. Необходимо учитывать, что чат-боты не могут заменить полностью преподавателя, а лишь дополнить их функции. Большое разнообразие вопросов и задач в образовании может быть слишком сложным для автоматической обработки таких чат-ботов, поэтому учащиеся будут нуждаться в помощи преподавателей. Создание и обслуживание чат ботов с искусственным интеллектом может быть затратным процессом и требовать определенных навыков. Их использование должно быть сбалансировано с другими методами обучения и не должно быть единственным методом обучения для обучающихся.

QnABot от Amazon является инновационным интеллектуальным чат-ботом, который использует Amazon Alexa и Amazon Lex для предоставления диалоговой платформы, в котором учащиеся могут задавать вопросы и получать быстрый доступ к информации,

которая может быть полезна в процессе поступления в университет. Он был разработан с целью облегчения процесса получения информации для студентов и обучающихся в образовательных учреждениях. Бот позволяет студентам задавать вопросы на естественном языке и получать ответы в режиме реального времени.

QnABot позволяет образовательным учреждениям легко добавлять функции и информацию на платформу, что позволяет боту обеспечивать более широкий спектр полезной информации для студентов. Также бот предоставляет студентам платформу для обратной связи, что позволяет учреждениям узнать о том, какие вопросы задают студенты, и оптимизировать процесс предоставления информации в будущем. Искусственный интеллект в образовании находится в стадии разработки. Предполагаем, что в дальнейшем наибольшую пользу в образовательном процессе именно предлагаемые чат-боты с технологией искусственного интеллекта. Чат-боты с искусственным интеллектом будут полезны, помогая студентам и преподавателям в различных аспектах. Они могут улучшить доступность образования и повысить качество обучения в учебных заведениях.

Таким, образом использование технологий искусственного интеллекта в образовании является полезным инструментом для обеспечения доступа к знаниям и поддержки в обучении, но требует дальнейших исследований и разработки, для того чтобы максимально использовать их потенциал в образовательном процессе. Они выводят образовательный процесс на новый уровень.