

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2023.29.88.054

Применение технологий чат-ботов в образовательном процессе высшего учебного заведения

Матагова Хатмат Абуевна

Доцент кафедры отечественной истории,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: hatmat73@mail.ru

Кошкина Лариса Юрьевна

Кандидат технических наук,
доцент кафедры химической кибернетики,
Казанский национальный исследовательский технологический университет,
420015, Российская Федерация, Казань, ул. Карла Маркса, 68;
e-mail: knitu.control@gmail.com

Гериханов Дени Тамерланович

Преподаватель,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: misterdeni02@mail.ru

Аннотация

В статье анализируются условия и преимущества использования чат-ботов в мессенджерах для обеспечения эффективной образовательной коммуникации. Проанализированы наиболее популярные средства обмена мгновенными сообщениями, возможности их использования современными студентами, предоставляемые мессенджерами, в частности, создание чат-ботов - специальных программ, имитирующих человеческую деятельность. Особое внимание уделено выявлению возможностей использования ботов в образовательном процессе. Цель статьи - изучить условия и преимущества использования чат-ботов в СМИ для обеспечения эффективной образовательной коммуникации. В заключении отмечен значительный потенциал и перспективы использования технологии чат ботов в высшем образовании. Эти инновационные инструменты демонстрируют способность обогатить образовательную коммуникацию, предоставляя студентам более эффективный и доступный способ получения информации. Внедрение чат-ботов в учебную программу может помочь персонализировать обучение, сократить время, затрачиваемое на решение административных вопросов, и повысить общую эффективность образовательной среды. Несмотря на сложности и проблемы, такие как необходимость постоянного обновления и адаптации технологии, использование чат-ботов в образовании представляет собой

многообещающий шаг на пути к современному, ориентированному на технологии образовательному процессу.

Для цитирования в научных исследованиях

Матагова Х.А., Кошкина Д.Ю., Гериханов Д.Т. Применение технологий чат-ботов в образовательном процессе высшего учебного заведения // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 11А. С. 392-398. DOI: 10.34670/AR.2023.29.88.054

Ключевые слова

Мессенджер, чат бот, коммуникации, совместная работа, Smarsy.

Введение

Информационно-коммуникационные технологии - активная сила современного общества. Они являются катализатором перемен и влияют на систему образования, начиная от содержания и заканчивая формами и методами. Именно их достижения привели нас к новым образовательным технологиям, основанным на электронной коммуникации в режиме реального времени и интегрированных системах обмена данными. Электронные коммуникации объединяют людей через Интернет с помощью таких сервисов, как электронная почта, социальные сети, блоги и т. д. Это позволяет пользователям общаться и решать общие проблемы в любое время.

Они могут учиться из любого места, получать актуальную информацию и принимать обоснованные совместные решения в режиме реального времени.

Поэтому современная учебная среда в современном университете должна включать в себя компоненты, обеспечивающие электронные возможности.

Задача: определить наиболее популярные среди студентов средства массовой информации.

Основное содержание

Наиболее распространенными формами электронного общения в режиме реального времени являются видеоконференции, онлайн-встречи, веб-форумы и обмен мгновенными сообщениями.

Их количество и разнообразие постоянно меняется. Поскольку электронное общение приобретает все большее значение и становится одним из основных средств коммуникации в современном обществе, особое внимание уделяется мессенджерам в общении. Их поддерживают чат-боты - программы, имитирующие человеческую деятельность. Стремительное развитие технологий захлестнуло рынок программного обеспечения. Для общения мы используем продукты и мобильные приложения. Опыт показывает, что пользователи неохотно получают новости об установке или использовании новых профессиональных и мобильных приложений. По данным ComScore, пользователи тратят 80 % своего рабочего времени, используя только базовые приложения. На этом фоне сегмент мессенджеров для электронного общения продолжает демонстрировать стремительный рост.

В 2021 году совокупная аудитория самых популярных мессенджеров обгонит самые популярные социальные сети. В результате исследований выяснилось, что пользователям проще набирать текст с помощью программ, которые они устанавливают и открывают каждый день, чем убеждать их в необходимости работы с новым приложением.

Это означает, что разработчикам приложений предпочтительнее создавать собственные приложения для известных программ, расширяя их функциональность. Так появляются новые технологии, одной из которых являются боты.

Среди всех новейших разработок и изобретений, таких как Интернет вещей, электромобили, облачные технологии, 3D-печать и др.

Робот или бот (английское - bot, чешское сокращение - robot) - это специальная программа, выполняющая задания автоматически и/или по заданному расписанию через интерфейс.

Более 170 миллионов аккаунтов в Facebook и 48 миллионов аккаунтов в Twitter являются ботами - такие данные были получены исследователями из Университета Южной Калифорнии.

Боты становятся все более важными, но их использование находится в зачаточном состоянии. По сути, бот - это собеседник в мессенджере, который автоматически отвечает на запросы, взаимодействует с сервисами и приложениями, а при необходимости взаимодействует с внешними сервисами и приложениями по определенному расписанию. Вместо того чтобы искать в Google или устанавливать на смартфон десятки приложений, можно использовать несколько команд для выполнения одной и той же задачи.

Мессенджер. Боты также используются в ситуациях, требующих относительно оптимальной реакции.

Иногда они используются для имитации человеческого поведения (например, игровые боты, боты онлайн-аукционов и т. д.).

Чат-боты могут давать релевантные ответы на правильные вопросы.

Такие боты часто используются для получения прогнозов погоды, спортивных результатов, курсов валют и т. д.

Термин "чат-бот" был впервые введен в 1994 году Майклом Маулдином (Джулия, создатель Verbot) для описания голосовой программы ("Hello, Bot! Are Chat Bots - The Next Application Creation?", 2016).

К основным преимуществам использования чат-ботов относятся:

1. установить бота гораздо проще, чем мобильное приложение. Чтобы установить бота, выполните следующие действия.

Найдите его в мессенджере и начните диалог. Бот будет автоматически собирать ваши сообщения.

2. его легко внедрить - боты могут распространяться с помощью ссылок и других ботов. В случае с мессенджером Slack любой член команды может добавить бота и сделать его доступным для всей команды.

3. высококачественные мобильные приложения требуют больших затрат на разработку и поддержку.

Предполагается, что у вас есть квалифицированный разработчик (или команда) для написания программы.

Для Android и iOS приложение должно быть протестировано, отлажено и представлено в магазине приложений.

4. существует огромное количество ситуаций, в которых использование мобильного приложения не оправдано.

Запуск бота практически сразу открывает множество новых вариантов использования. Боты используются в следующих случаях

Когда нет необходимости создавать дополнительное приложение.

5. Боты могут управлять поисковыми запросами, данными, хранящимися в облаке. Перенос вычислений в облако снижает нагрузку на пользователя.

6. бот адаптирован. Чат - это "естественная среда" для ботов, поэтому они легко могут жить и работать в режиме диалога в реальном времени, как и персональные ассистенты (Siri, Google).

Сегодня они могут использоваться в автомобильной навигации, смарт-часах, электронной почте, push-сообщениях и многом другом.

Использование чат-ботов создает образ структуры, которая следует современным технологиям.

8. чтобы использовать чат бота, не нужны сложные знания программирования. Если необходимо научиться программировать чат бота, то, не нужно знать ни одного языка программирования, достаточно решить, какой мессенджер нужен.

9. чат-боты не являются искусственным интеллектом, что является еще одним шагом к использованию технологии искусственного интеллекта.

Мы изучили использование чат-ботов в мессенджерах и выяснили, что они являются очень популярным способом решения различных задач: от общения до консультаций, от информирования до голосования. Мгновенные опросы для заказа обучающего контента позволяют участникам курса быстро принимать решения.

Изначально нужно решить, как именно использовать чат бота в своем учебном курсе. В ходе исследования мы выявили пользователей в возрасте от 17 до 21 года. Мы провели опрос на сайте, чтобы выяснить, какими мессенджерами они пользуются чаще всего. Результаты опроса студентов (количество студентов, ответивших хотя бы на 5 вопросов из 1000) показали, что Viber, Facebook Messenger и Telegram, WhatsApp.

Мы изучили инструменты, которые предлагают популярные мессенджеры для создания чат-ботов, а также возможности самих мессенджеров, рассмотрели примеры существующих чат-ботов и текущее состояние инструментов для их создания.

В мессенджере Viber нет публичных инструментов для разработки чатботов. Они доступны только пользователям, подписавшимся на публичный аккаунт для государственных учреждений, брендов, предприятий, общественных организаций или только для общественных организаций. Facebook также привлекателен для разработчиков чатботов Messenger, потому что он предлагает расширенный пользовательский интерфейс для ботов и предоставляет больше информации.

Telegram - это мессенджер, позволяющий обмениваться текстами и мультимедийными файлами.

В нем есть специальные аккаунты - боты, которые могут автоматически обрабатывать и отправлять сообщения.

Аккаунт Telegram может делать практически все, что обычный пользователь может делать в Интернете.

Заключение

В заключение можно отметить значительный потенциал и перспективы использования технологии чат ботов в высшем образовании. Эти инновационные инструменты демонстрируют способность обогатить образовательную коммуникацию, предоставляя студентам более эффективный и доступный способ получения информации. Внедрение чат-ботов в учебную программу может помочь персонализировать обучение, сократить время, затрачиваемое на

решение административных вопросов, и повысить общую эффективность образовательной среды. Несмотря на сложности и проблемы, такие как необходимость постоянного обновления и адаптации технологии, использование чат-ботов в образовании представляет собой многообещающий шаг на пути к современному, ориентированному на технологии образовательному процессу.

Библиография

1. Аристова А. С. и др. Использование чат-ботов в образовательном процессе // Цифровая трансформация общества, экономики, менеджмента и образования (2019). — Том 2. — Екатеринбург, 2020. — 2020. — Т. 2. — №. 2. — С. 95-99.
2. Горячкин Б. С. и др. Эффективность использования чат-ботов в образовательном процессе // E-Scio. — 2021. — №. 4 (55). — С. 529-551.
3. Джанарсанам, С. Разработка чат-ботов и разговорных интерфейсов / 2020. — 340 с.
4. Задорожная И. В., Власова В. Н. Применение цифровых технологий в образовательном пространстве высших учебных заведений // Вестник Университета Российской академии образования. — 2021. — №. 2. — С. 98-107.
5. Лавриненко И. Ю. Использование чат-ботов GPT в процессе обучения английскому языку в неязыковом вузе: теоретический аспект // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. — 2023. — Т. 12. — №. 2. — С. 18-25.
6. Лауферман, О. В. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа: учебное пособие / 2020. — 75 с.
7. Мокрозуб, В. Г. Элементы интеллектуальной автоматизированной системы разработки технологии изготовления зубчатых колёс: учебное пособие / — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 112 с.
8. Оськин А. Ф., Оськин Д. А. Чат-боты и их применение в учебном процессе // Информационный бюллетень ассоциации История и компьютер. — 2018. — №. 47. — С. 166-167.
9. Разработка интеллектуальной системы автоматизации конструирования зубчатых колёс и проектирования технологических процессов их обработки. Часть 1: методические указания к лабораторному практикуму по курсу «Системы автоматизированного проектирования в интегрированных компьютеризированных производствах» / Г. Б. Евгеньев, А. А. Кокорев, С. С. Крюков, А. Г. Стисес, 2022. — 17 с.
10. Шефиева Э. Ш., Исаева Т. Е. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе высших учебных заведений (на примере обучения иностранным языкам) // Общество: социология, психология, педагогика. — 2020. — №. 10. — С. 84-89.

Application of chatbot technologies in the educational process of higher education institution

Khatmat A. Matagova

Associate Professor of the Department of Russian History,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: hatmat73@mail.ru

Larisa Yu. Koshkina

PhD in Technical Science,
Associate Professor of the Department of Chemical Cybernetics,
Kazan National Research Technological University,
420015, 68, Karla Marksa str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: knitu.control@gmail.com

Deni T. Gerikhanov

Lecturer,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: misterdeni02@mail.ru

Abstract

The article analyzes the conditions and advantages of using chatbots in messengers to ensure effective educational communication. It analyzes the most popular means of instant messaging, the possibilities of their use by modern students provided by messengers, in particular, the creation of chatbots - special programs that imitate human activity. Special attention is paid to identifying the possibilities of using bots in the educational process. The aim of the article is to study the conditions and advantages of using chatbots in mass media to ensure effective educational communication. In conclusion, the significant potential and prospects for using chat bot technology in higher education are noted. These innovative tools demonstrate the ability to enrich educational communication by providing students with a more efficient and accessible way to obtain information. Incorporating chatbots into the curriculum can help personalize learning, reduce time spent on administrative issues, and improve the overall efficiency of the learning environment. Despite the complexities and challenges such as the need to constantly update and adapt technology, the use of chatbots in education represents a promising step towards a modern, technology-driven educational experience.

For citation

Matagova Kh.A., Koshkina D.Yu., Gerikhanov D.T. (2023) Primenenie tekhnologii chat-botov v obrazovatel'nom protsesse vysshego uchebnogo zavedeniya [Application of chatbot technologies in the educational process of higher education institution]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (11A), pp. 392-398. DOI: 10.34670/AR.2023.29.88.054

Keywords

Messenger, chat bot, communications, collaboration, Smarsy.

References

1. Aristova A. S. et al. The use of chatbots in the educational process //Digital transformation of society, economics, management and education (2019). Vol. 2. Ekaterinburg, 2020. – 2020. – Vol. 2. – No. 2. – pp. 95-99.
2. Goryachkin B.S. et al. Efficiency of using chatbots in the educational process //E-Scio. – 2021. – No. 4 (55). – pp. 529-551.
3. Janarsanam, S. Development of chatbots and conversational interfaces / 2020. - 340 p.
4. Zadorozhnaya I.V., Vlasova V.N. Application of digital technologies in the educational space of higher educational institutions // Bulletin of the University of the Russian Academy of Education. – 2021. – No. 2. – pp. 98-107.
5. Lavrinenko I. Yu. Using GPT chatbots in the process of teaching English at a non-linguistic university: theoretical aspect // Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technologies. – 2023. – T. 12. – No. 2. – pp. 18-25.
6. Lauferman, O. V. Software product development: professional standards, life cycle, teamwork: textbook / 2020. - 75 p.
7. Mokrozub, V. G. Elements of an intelligent automated system for developing gear manufacturing technology: a textbook / Tambov: Tambov State Technical University, EBS ASV, 2021. - 112 p.
8. Oskin A. F., Oskin D. A. Chat bots and their application in the educational process // Newsletter of the Association History and Computer. – 2018. – No. 47. – pp. 166-167.

9. Development of an intelligent automation system for the design of gears and the design of technological processes for their processing. Part 1: guidelines for laboratory workshop on the course "Computer-aided design systems in integrated computerized production" / G. B. Evgenev, A. A. Kokorev, S. S. Kryukov, A. G. Stises, 2022. - 17 p.
10. Shefieva E. Sh., Isaeva T. E. The use of artificial intelligence in the educational process of higher educational institutions (on the example of teaching foreign languages) // Society: sociology, psychology, pedagogy. – 2020. – No. 10. – pp. 84-89.