

Научная статья
УДК 316.422

Т.Ю. Павленина, А.С. Мельникова
T.Yu. Pavlenina, A.S. Melnikova

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
г. Пермь, Российская Федерация

Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russian Federation

РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАТ-БОТА TELEGRAM «СПРАВОЧНИК АБИТУРИЕНТУ»

CREATION AND USE OF A TELEGRAM CHATBOT "APPLICANT'S HANDBOOK"

Чат-боты становятся важным инструментом в сфере образования, позволяя автоматизировать ответы на часто задаваемые вопросы, предоставлять актуальные данные о мероприятиях и сроках, а также помогать абитуриентам в выборе специальности. Использование Telegram в качестве платформы для чат-бота обусловлено его популярностью среди молодежи и удобством в использовании.

В данной статье мы рассмотрим процесс разработки чат-бота «Справочник абитуриенту», его функциональные возможности, а также преимущества, которые он может предоставить как абитуриентам, так и администрации гуманитарного факультета. Мы проанализируем ключевые этапы создания бота, включая проектирование, программирование и тестирование, а также обсудим перспективы его дальнейшего развития и интеграции с другими образовательными сервисами.

Ключевые слова: чат-бот, справочник абитуриенту, приемная комиссия, информация для абитуриентов, Telegram.

Chatbots are becoming an important tool in the field of education, allowing to automate answers to frequently asked questions, provide up-to-date information on events and deadlines, and help applicants in choosing a specialty. The use of Telegram as a platform for a Chatbot is due to its popularity among young people and ease of use.

In this article, we will consider the process of developing the Chatbot "Applicant's Handbook", its functionality, as well as the benefits that it can provide both to applicants and the administration of the humanities faculty. We will analyze the key stages of creating a bot, including design, programming and testing, and also discuss the prospects for its further development and integration with other educational services.

Keywords: Chabot, applicant's handbook, admissions committee, information for applicants, Telegram.

Введение

В современном мире информационных технологий и цифровых коммуникаций эффективное взаимодействие между образовательными учреждениями и абитуриентами становится все более актуальным. С каждым годом количество поступающих в вузы растет, и с этим увеличивается потребность в доступной и оперативной информации о правилах приема, учебных программах и других аспектах студенческой жизни. В условиях высокой конкурен-

ции на рынке образования, когда абитуриенты имеют возможность выбирать из множества учебных заведений, важно, чтобы информация о факультетах и их предложениях была легко доступна и понятна.

Традиционные методы коммуникации, такие как телефонные звонки и электронная почта, часто оказываются недостаточно эффективными. Они могут приводить к задержкам в ответах и недостаточной информированности абитуриентов. В этом контексте разработка чат-бота в мессенджере Telegram, который будет выполнять функции «справочника» для абитуриента гуманитарного факультета, представляет собой инновационное решение, способное значительно упростить процесс получения информации для будущих студентов. Чат-боты как современные инструменты автоматизации позволяют обеспечить мгновенный доступ к информации, что особенно важно в период активного приема документов.

Использование чат-ботов в образовательной сфере имеет множество достоинств. Во-первых, они обеспечивают доступность информации 24/7, что позволяет абитуриентам получать ответы на свои вопросы в любое время, не дожидаясь рабочего времени сотрудников. Во-вторых, автоматизация ответов на часто задаваемые вопросы значительно снижает нагрузку на приемные комиссии, позволяя им сосредоточиться на более сложных задачах, таких как индивидуальные консультации и работа с документами.

Кроме того, чат-боты могут предложить интерактивное обучение, предоставляя пользователям возможность проходить тесты, участвовать в викторинах и получать обратную связь. Это делает процесс получения информации более увлекательным и эффективным. Персонализированный подход, который может быть реализован через чат-бот, позволяет адаптировать информацию под конкретные запросы абитуриентов, что повышает уровень их удовлетворенности.

Таким образом, создание чат-бота «Справочник абитуриенту» для гуманитарного факультета не только отвечает современным требованиям к образовательным услугам, но и открывает новые горизонты для взаимодействия с будущими студентами. В дальнейшем это может привести к повышению уровня вовлеченности абитуриентов и улучшению их опыта взаимодействия с учебным заведением.

Обзор литературы

В последние годы наблюдается значительный рост интереса к использованию чат-ботов в образовательной сфере, что связано с их способностью улучшать взаимодействие между учебными заведениями и абитуриентами. Исследования показывают, что чат-боты могут значительно повысить уровень информированности студентов и упростить процесс получения информации о правилах приема и об учебных программах [1]. Например, чат-боты обеспечивают мгновенный доступ к информации, что особенно важно в условиях высокой конкуренции на рынке образования [2].

Согласно исследованиям, проведенным в различных университетах, использование чат-ботов позволяет не только автоматизировать ответы на часто задаваемые вопросы, но и снизить нагрузку на приемные комиссии, что позволяет им сосредоточиться на более сложных задачах, таких как индивидуальные консультации [3]. В частности, отмечается, что чат-боты могут предоставлять информацию о финансовой поддержке, что является важным аспектом для абитуриентов, стремящихся получить высшее образование [4].

Кроме того, чат-боты могут предложить интерактивные элементы, такие как тесты и викторины, что делает процесс получения информации более увлекательным и эффективным [5].

Таким образом, можем отметить, что чат-боты становятся неотъемлемой частью современного образовательного процесса, обеспечивая доступ к информации и поддержку для будущих студентов. Их использование в качестве инструмента для улучшения взаимодействия с абитуриентами открывает новые горизонты для образовательных учреждений, позволяя им более эффективно отвечать на потребности своих студентов [6].

Практика использования чат-бота Telegram в сфере образования

Остановимся на успешных примерах реализации вузами чат-бота в целях улучшения приемной кампании. В одном из самых престижных университетов России, МГУ, был разработан инновационный чат-бот, который служит надежным помощником для абитуриентов. Бот предоставляет исчерпывающую информацию о правилах приема, необходимых документах и сроках подачи заявлений. Благодаря этому инструменту будущие студенты могут легко и быстро находить ответы на свои вопросы, что значительно упрощает процесс подготовки к поступлению [7].

В Санкт-Петербургском государственном университете был внедрен чат-бот, который стал важным источником информации для абитуриентов. Он предоставляет данные о вступительных экзаменах, учебных планах и предстоящих мероприятиях, таких как дни открытых дверей. Это позволяет абитуриентам не только быть в курсе всех актуальных событий, но и заранее планировать свое участие в них, что способствует более глубокому знакомству с университетом [8].

В НИУ ВШЭ был создан чат-бот, который стал незаменимым помощником для абитуриентов, интересующихся различными специальностями и условиями поступления. Бот предоставляет информацию о финансовой поддержке, а также позволяет записываться на консультации с представителями университета.

Казанский федеральный университет внедрил чат-бот, который отвечает на часто задаваемые вопросы абитуриентов и предоставляет информацию о различных аспектах учебного процесса и жизни в университете. Данный инструмент помогает будущим студентам быстро находить нужные сведения, что способствует более комфортному и уверенно подготовленному поступлению.

В Уральском федеральном университете был реализован чат-бот, который помогает абитуриентам получать актуальную информацию о правилах приема, сроках подачи документов и учебных программах. Бот стал важным инструментом для повышения информированности абитуриентов и упрощения процесса взаимодействия с приемной комиссией [9].

Данные примеры демонстрируют, как различные университеты используют чат-боты для улучшения взаимодействия с абитуриентами, автоматизации процессов и повышения уровня удовлетворенности пользователей. Чат-боты становятся неотъемлемой частью современного образовательного процесса, обеспечивая доступ к информации и поддержку для будущих студентов.

Описание процесса разработки чат-бота

1. Анализ потребностей:

– сбор информации: на первом этапе была проведена работа с приемной комиссией и студентами. Для этого был организован анкетный опрос, в котором участвовали как текущие студенты, так и потенциальные абитуриенты. Выборку составили 60 респондентов. На рис. 1 представлены основные запросы и потребности целевой аудитории, которые могут быть удовлетворены с помощью чат-бота;

– обработка данных: после сбора анкет информация была проанализирована для выявления наиболее часто задаваемых вопросов и тем, что позволило определить приоритетные направления для разработки функционала чат-бота.



Рис. 1. Предпочтительные темы запросов студентов и абитуриентов (в %)

2. Проектирование функционала:

– определение структуры: на основе собранной информации была разработана структура чат-бота, включающая основные разделы, такие как правила приема, учебные планы, сроки подачи документов, информация о кафедрах гуманитарного факультета;

– создание сценариев взаимодействия: были разработаны сценарии взаимодействия пользователя с ботом, включая типичные вопросы и соответствующие ответы. Это позволило обеспечить логичность и удобство использования чат-бота;

– интерфейс и пользовательский опыт: также был разработан интерфейс чат-бота, который должен быть интуитивно понятным и удобным для пользователей, чтобы обеспечить положительный опыт взаимодействия.

3. Программирование:

– выбор технологий: чат-бот был реализован с использованием платформы Telegram API и LEADTEX, что обеспечило гибкость и возможность интеграции с другими системами;

– интеграция с базой данных: бот был интегрирован с базой данных, что позволило обеспечить актуальность предоставляемой информации. Это также дало возможность обновлять данные в реальном времени, что особенно важно в период приема документов;

– разработка функционала: программирование включало реализацию всех запланированных функций, таких как автоматические ответы на часто задаваемые вопросы, возможность поиска информации по ключевым словам и предоставление актуальных новостей.

4. Тестирование:

– проверка функциональности: после завершения разработки бот прошел тестирование с участием студентов и сотрудников факультета. Это включало проверку всех функций чат-бота, чтобы убедиться, что он работает корректно и отвечает на запросы пользователей;

– сбор обратной связи: участники тестирования предоставили обратную связь о работе бота, что позволило выявить и устранить возможные ошибки, а также улучшить пользовательский интерфейс и сценарии взаимодействия;

– финальные доработки: на основе полученной обратной связи были внесены финальные доработки, что обеспечило более высокое качество работы чат-бота перед его запуском в эксплуатацию.

Эти этапы разработки чат-бота позволили создать эффективный инструмент, который отвечает потребностям абитуриентов и облегчает процесс получения информации о гуманитарном факультете ПНИПУ.

Структура чат-бота «Справочник абитуриенту»

Чат-бот «Справочник абитуриенту», разработанный на платформе LEADTEX, представляет собой современный и интерактивный инструмент, созданный для упрощения процесса получения информации о поступлении в учебные заведения.

Структура чат-бота организована таким образом, чтобы обеспечить пользователям быстрый и удобный доступ к важной информации. На рис. 2 представлено главное меню чат-бота.

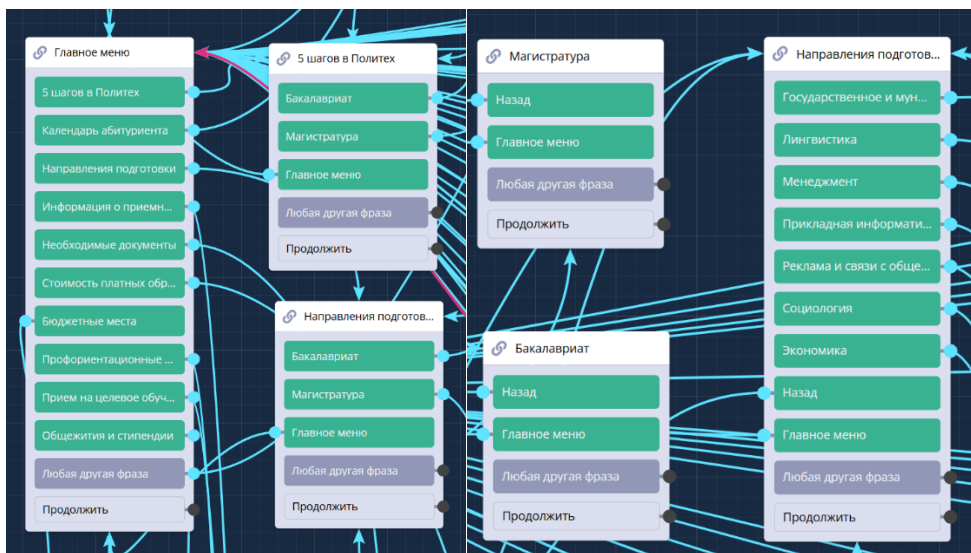


Рис. 2. Главное меню чат-бота

Основные разделы чат-бота включают следующее:

- требования к поступлению: в разделе абитуриенты могут узнать о необходимых документах, минимальных баллах для поступления и других условиях, которые необходимо выполнить для успешного зачисления;
- сроки подачи документов: чат-бот предоставляет актуальную информацию о сроках подачи заявлений, что позволяет абитуриентам не пропустить важные даты и подготовиться заранее;
- доступные специальности и программы: пользователи могут ознакомиться с перечнем специальностей и образовательных программ, предлагаемых различными учебными заведениями, что помогает им сделать осознанный выбор. На рис. 3 представлен фрагмент структуры чат-бота;
- полезные ресурсы: в дополнение к предоставлению информации бот может предоставлять ссылки на официальные сайты учебных заведений, а также на материалы для подготовки, такие как учебники, онлайн-курсы и тесты.

Интуитивно понятный интерфейс и логическая навигация чат-бота позволяют абитуриентам легко находить нужную информацию, что значительно упрощает процесс выбора учебного заведения и подготовки к поступлению. Благодаря своей доступности и функциональности чат-бот «Справочник абитуриенту» становится важным инструментом для всех, кто стремится к получению высшего образования и хочет быть уверенным в своем выборе.

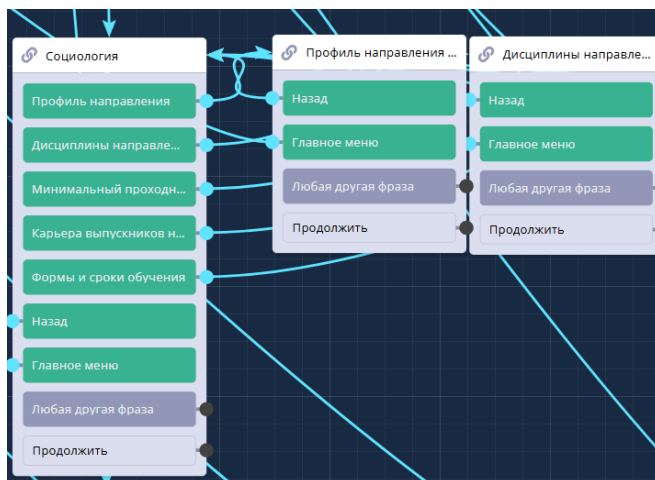


Рис. 3. Фрагмент архитектуры чат-бота

Анализ самых популярных запросов чат-бота

После запуска чат-бота «Справочник абитуриенту» была собрана статистика по запросам абитуриентов за первые пару месяцев его работы. Анализ показал, что абитуриенты активно использовали чат-бота для получения информации, что подтверждает его полезность и актуальность. На рис. 4 представлена детализированная статистика запросов.



Рис. 4. Статистика запросов абитуриентов (в %)

1. Правила приема (35 % запросов):

– сроки подачи документов (15 %): абитуриенты задавали вопросы о конкретных датах начала и окончания приема заявлений, что свидетельствует о важности своевременной информации для успешного поступления. Запросы также касались сроков подачи документов для различных категорий абитуриентов, таких как выпускники колледжей;

– необходимые экзамены (10 %): вопросы о вступительных экзаменах включали информацию о том, какие предметы необходимо сдавать, а также о формате экзаменов (письменный, устный, тестовый), что подчеркивает необхо-

димостью четкой информации о требованиях к поступающим, чтобы абитуриенты могли заранее подготовиться;

- критерии отбора (10 %): запросы касались минимальных баллов, необходимых для поступления, а также информации о дополнительных критериях, таких как целевое обучение и обучение по квоте. Это указывает на желание абитуриентов понимать, как они могут повысить свои шансы на поступление.

2. Учебные программы (25 % запросов):

- специальности (15 %): абитуриенты интересовались доступными специальностями, их особенностями и перспективами трудоустройства после окончания обучения;

- учебные планы (10 %): вопросы о структуре учебных планов касались количества часов по различным дисциплинам.

3. Стипендии и финансовая поддержка (15 % запросов):

- типы стипендий (8 %): запросы касались различных типов стипендий, доступных для студентов, включая академические, социальные и спортивные стипендии. Абитуриенты также интересовались условиями получения стипендий и сроками подачи заявлений;

- процесс подачи заявлений на стипендии (7 %): вопросы о процессе подачи заявлений включали информацию о необходимых документах и сроках, что указывает на желание абитуриентов получить финансовую поддержку.

4. Мероприятия и дни открытых дверей (10 % запросов):

- даты и расписание (6 %): запросы касались дат проведения дней открытых дверей, что подчеркивает интерес абитуриентов к личному взаимодействию с факультетом и его представителями. Информация о других мероприятиях, таких как мастер-классы, также была востребована;

- регистрация на мероприятия (4 %): абитуриенты интересовались возможностью регистрации на мероприятия, что указывает на желание активно участвовать в жизни факультета.

5. Общая информация о факультете (15 % запросов):

- кафедры (8 %): запросы о кафедрах включали информацию об истории кафедр, преподавательском составе;

- условия обучения (7 %): вопросы касались условий обучения, включая наличие общежитий, инфраструктуры и дополнительных услуг, таких как консультации и поддержка студентов.

Собранная статистика запросов демонстрирует, что чат-бот «Справочник абитуриенту» стал важным инструментом для получения информации о поступлении и учебном процессе. Чат-ботом воспользовались 90 абитуриентов. Наиболее популярные темы, такие как правила приема и учебные программы, подчеркивают необходимость предоставления четкой и доступной информации для абитуриентов. Это позволяет образовательным учреждениям лучше понимать потребности своих потенциальных студентов и адаптировать свои услуги для повышения уровня удовлетворенности и вовлеченности.

Выводы

Создание чат-бота «Справочник абитуриенту» для гуманитарного факультета ПНИПУ стало важным шагом к улучшению взаимодействия между образовательным учреждением и потенциальными студентами. В условиях растущей конкуренции на рынке высшего образования и увеличивающегося потока абитуриентов необходимость в быстром и доступном получении информации становится особенно актуальной. Разработка такого инструмента позволяет решить множество задач, которые ранее оставались нерешенными.

Чат-бот обеспечил круглосуточный доступ к информации, что позволяет абитуриентам в любой момент получать ответы на свои вопросы, не дожидаясь рабочего времени сотрудников. Это особенно важно в период активности приема заявлений, когда абитуриенты нуждаются в оперативной информации.

Автоматизация ответов на часто задаваемые вопросы значительно снизила нагрузку на приемную комиссию, позволяя им сосредоточиться на более сложных задачах, что ведет к улучшению качества обслуживания абитуриентов и повышению уровня их удовлетворенности от взаимодействия с университетом.

Статистика запросов, собранная за первые месяцы работы чат-бота, показала, что абитуриенты чаще всего интересовались правилами приема, сроками подачи документов и учебными программами.

Использование чат-ботов в образовании становится важным трендом. Примеры успешной реализации в таких университетах, как МГУ, СПбГУ и НИУ ВШЭ, подтверждают эффективность таких инструментов. «Справочник абитуриенту» отражает современный подход к образовательным услугам и отвечает требованиям времени.

На основе собранной статистики можно выделить области для дальнейшего усовершенствования функционала чат-бота, такие как расширение информации о финансовой поддержке, стипендиях и дополнительных мероприятиях. Также возможно внедрение новых функций, таких как возможность записи на консультации или мероприятия через бота, что также упростит взаимодействие между абитуриентами и вузом.

Таким образом, проект «Справочник абитуриенту» стал успешным примером применения цифровых технологий в образовании, повысив уровень информированности абитуриентов и оптимизировав работу университетских структур. Эти усилия, направленные на улучшение качества предоставляемых услуг, создают благоприятные условия для увеличения числа поступивших и активного вовлечения студентов в жизнь факультета.

Список литературы

1. Эффективность использования чат-ботов в образовательном процессе / Б.С. Горячкин, Д.А. Галичий, В.С. Цапий, В.В. Бурашников, Т.Ю. Крутов // E-Scio. – 2021. – № 4 (55).
2. Мельникова А.С., Герасимчук И.Л. Управление профориентационной деятельностью трансформирующихся университетов в период отбора и со-

провожения кандидатов на обучение в передовые инженерные школы // Human Progress. – 2022. – № 2.

3. Кузнецов В.В. Перспективы развития чат-ботов // Успехи современной науки. – 2016. – № 12.

4. Ураев Д.А. Классификация и методы создания чат-бот приложений // International Scientific Review. – 2019. – № 64.

5. Ураев Д.А. Метрики для оценки качества чат-бот приложений // Наука, техника и образование. – 2019. – № 9 (62).

6. Кушков Е.А. Мессенджеры для бизнеса. Роль и влияние на цифровую экономику // Universum: экономика и юриспруденция. – 2019. – № 4 (61).

7. Малыгина Л.Е. Чат-боты и искусственный интеллект: перспективы развития телевизионного промодискурса // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. – 2018. – № 4 (32).

8. Digital-технологии в HR / Т.Е. Лебедева, А.Л. Лазутина, Н.Р. Царьков, О.А. Башкаева // Московский экономический журнал. – 2018. – № 5 (2).

9. Осадчук П.О. Чат-боты для автоматизации внутренних коммуникаций // Молодой ученый. – 2018. – № 27.

Сведения об авторах

Павленина Татьяна Юрьевна – магистрант кафедры социологии и политологии гуманитарного факультета, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: monster.bird@mail.ru

Мельникова Анна Сергеевна – научный руководитель, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов гуманитарного факультета, Пермский национальный исследовательский политехнический университет.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Получена: 27.03.2025

Одобрена: 01.04.2025

Принята к публикации: 02.04.2025

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Павленина, Т. Ю. Разработка и использование чат-бота Telegram «Справочник абитуриенту» / Т. Ю. Павленина, А. С. Мельникова // Master's Journal. – 2025. – №1. – Art. 03.

Please cite this article in English as: Pavlenina T. Yu., Melnikova A. S. Creation and use of a Telegram Chabot "Applicant's handbook". *Master's Journal*, 2025, no. 1, art. no. 03.