

*Горячев Даниил Александрович*

студент

Научный руководитель

*Клепикова Татьяна Евгеньевна*

преподаватель

ФГБОУ ВО «Тульский государственный

педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

DOI 10.31483/r-105870

## **ЧАТ-БОТ КАК ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Аннотация:* в статье описаны возможности использования чат-ботов в цифровом образовании – способы поддержки управления образовательным процессом. Приведена характеристика сущности цифрового инструмента, рассмотрены виды чат-ботов, готовые инструменты для обучения. Образовательный процесс – это сложно формализуемая предметная область, требующая особого подхода в управлении. Необходимо учитывать все условия его функционирования. В статье приведены цели и достоинства применения инструмента в цифровом образовании. Также описаны особенности использования чат-ботов для различных процессов: общения между обучающимися и преподавателями, персонализации, контроля, развития мотивации и др.

*Ключевые слова:* цифровое образование, управление, чат-бот, цифровой инструмент.

Цифровизация современного образования является одной из главных тенденций в сфере образования в настоящее время. Это процесс внедрения цифровых технологий и инструментов в учебный процесс, который позволяет учителям и студентам использовать новые методы обучения и коммуникации. Одной из таких технологий является чат-бот.

Чат-боты стали неотъемлемой частью современной технологической инфраструктуры, и их применение в управлении процессом цифрового образования является одним из наиболее перспективных направлений.

«Чат-бот – это компьютерная программа, которая может «общаться» с человеком на обычном языке посредством текста или голоса» [1]. Они могут выполнять различные функции, например, отвечать на вопросы, предоставлять информацию, решать задачи в области цифрового образования. Студенты могут получить доступ к чат-боту через мессенджеры, такие как Telegram, WhatsApp, Facebook Messenger (принадлежит признанной в России экстремистской Meta) и т. д., что позволяет обучающимся получать информацию и решать задачи в любое время и в любом месте.

Существуют несколько видов классификаций чат-ботов, в статье приведена техническая классификация: чат-боты, основанные на алгоритмах, основанные на машинном обучении и гибридные (рис. 1).



Рис. 1. Техническая классификация чат-ботов

Рассмотрим каждый тип более подробно:

1. Основанные на алгоритмах реагирования на запросы пользователя, эти чат-боты являются самыми простыми и имеют существенные ограничения в использовании, так как действуют по строго прописанному сценарию;

2. Основанные на принципах машинного обучения, путь разговора определен неявным образом на основе тестируемых данных, которые использовались

для обучения модели машинного обучения. Такие боты должны иметь большой объем данных для качественной работы.

3. Гибридные, этот тип чат-ботов использует в себе взаимодействие первого и второго типа, то есть разговор с пользователем ведется по заранее определенному типу, но используют искусственный интеллект для определения намерений пользователя, и извлечения данных их переписки.

Существует множество готовых чат-ботов, которых можно использовать в обучении:

@PronunciationBot – Это бот, который позволяет конвертировать текст в речь на 84 языках;

@Grammarnazibot – Проверяет орфографию каждого сообщения и исправляет орфографические ошибки;

@ucheba\_bot – будет ежедневно присылать подборку ближайших курсов и лекций по интересующей вас теме;

@LessonDeliveryBot – этот бот обладает комплексными возможностями в онлайн обучении. Он позволяет успешно решать организационные вопросы, создавая курсы или марафоны. Здесь доступно получение оплаты от учеников;

@RU\_history\_bot – краткий сборник по истории России. На запрос по дате или слову выдает событие со ссылкой на Вики. Бот подсказывает даты и события. Ищет по датам, диапазону дат и словам.

Целями использования чат-ботов в образовательных учреждениях является:

1. Увеличить доступность информации о проведении учебных процессов;
2. Автоматизировать оформление материальной помощи, академической справки и прочих документов;
3. Уведомлять о проводимых мероприятиях в учебном учреждении;
4. Уменьшить нагрузку на администрацию учебного учреждения и снизить ошибки, связанные с человеческим фактором;
5. Рассылка домашних задач;
6. Опросы о пройденных темах;
7. Рассылка необходимой теории;

## 8. Напоминания о важных событиях.

Существует несколько достоинств использования чат-ботов в цифровом образовании:

1) доступность: чат-боты могут быть доступны в любое время суток и в любом месте, что позволяет учащимся получать ответы на свои вопросы независимо от времени и места;

2) интерактивность: чат-боты могут взаимодействовать с учащимися в режиме реального времени, что помогает им лучше усваивать материал и получать дополнительные объяснения;

3) автоматизация: чат-боты могут автоматизировать многие рутинные задачи, такие как проверка заданий, выставление оценок и т. д., что позволяет преподавателям сосредоточиться на более важных задачах;

4) персонализация: чат-боты могут быть настроены на индивидуальные потребности учащихся, предоставляя им персонализированные рекомендации и материалы;

5) экономия времени: чат-боты могут помочь учащимся быстрее и эффективнее решать задачи и получать ответы на свои вопросы, что экономит время и позволяет им более эффективно использовать свое время на обучение;

Таким образом, чат-боты могут быть очень полезными в качестве инструмента поддержки управления процессом цифрового образования. Они могут помочь автоматизировать рутинные задачи, такие как: ответы на часто задаваемые вопросы, предоставление информации о курсах и программе обучения, а также могут предоставлять персонализированные рекомендации и подсказки студентам.

«Чат-бот поможет держать учеников в курсе важных обновлений и оперативно сообщать про изменения в расписании, внеплановые вебинары, стажировки и тому подобное» [2], кроме того, чат-боты могут помочь упростить процесс общения между студентами и преподавателями. Они могут использоваться для обмена информацией, ответов на вопросы и оценки результатов работы студентов.

Чат-бот эффективно использовать в процессе контроля знаний студентов, в частности, для анализа результатов оценки и дальнейшей корректировки образовательного процесса. Это возможно за счет автоматизированного тестирования, которое можно будет провести с помощью бота. Получив статистику ответов на вопросы, можно сделать выводы о том, какая тема требует дополнительного внимания при рассмотрении материала на лекции, что увеличит качество образования.

Чат-бот может повысить заинтересованность в обучении области IT, так как качественный бот может привлечь новых студентов на курсы.

Чат-боты представляются перспективным инструментом, поскольку могут сопровождать каждого читателя индивидуально, в соответствии с его уровнем и выбранным темпом освоения материала.

В целом, чат-боты имеют большой потенциал для улучшения процесса цифрового образования. Они могут помочь студентам получить доступ к информации и решить задачи, а также упростить процесс общения между студентами и преподавателями.

### *Список литературы*

1. Козлов С.В. Чат-боты как одна из тенденций развития современного образования / С.В. Козлов, А.А. Резванцева // Международный журнал экспериментального образования. – 2022. – №5. – С. 44–49.

2. Яна Барило. Как создать чат-бота для сферы образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sendpulse.com/ru/blog/how-to-create-a-chatbot-for-education>