

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОЛОСОВЫХ ПОМОЩНИКОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УСТНЫХ ИНОЯЗЫЧНЫХ РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ



Аннотация

В статье на примере Google Assistant описано использование голосовых помощников для развития устных речевых иноязычных умений обучающихся, предложен подробный план практики с голосовым помощником, включающий семь основных этапов взаимодействия, описаны конкретные речевые умения, которые можно развивать на основе такой практики.



Abstract

THE USE OF VOICE ASSISTANTS FOR THE DEVELOPMENT OF FOREIGN LANGUAGE ORAL COMMUNICATION SKILLS

The paper describes the use of voice assistants for the development of students' foreign language oral communication skills on the example of Google Assistant. The study outlines a detailed plan for interaction with a voice assistant, which includes seven main stages. There are also noted specific oral communication skills that can be developed during this practice.



Ключевые слова

голосовые помощники, технологии ИИ, умения устного иноязычного речевого взаимодействия, информационные и коммуникационные технологии, Google Accистент



Keywords

voice assistants, artificial intelligence technologies, foreign language oral communication skills, information and communication technologies, Google Assistant

Введение. Современная образовательная среда характеризуется активным внедрением новейших цифровых технологий — в частности, технологий ИИ — в процесс обучения различным дисциплинам, включая иностранный язык. В последние годы появилось достаточно много методических исследований, посвященных использованию инструментов ИИ в обучении иностранному языку учащихся средних общеобразовательных школ и студентов вузов. В центре внимания ученых были: обучение лексике и грамматике иностранного языка, а также исследовательской работе с учетом использования корпусных технологий ИИ [5; 6; 8; 13]; обучение письменному общению на иностранном языке с помощью чат-ботов [3; 10; 11; 12; 15]; обучение написанию эссе на английском языке с привлечением оценочной обратной связи от инструментов генеративного ИИ — нейросети ChatGPT [9], платформ Criterion [14] и Twee [4]. В упомянутых и многих других работах ученые представили авторские методики, включающие этапы и детализированные шаги по организации проектной работы обучающихся.

Одним из полезных инструментов ИИ, которые также обладают методическим потенциалом в развитии умений устного иноязычного общения учащихся и студентов, выступает технология **голосовых помощников**. Несмотря на ее перспективность, данный инструмент ИИ пока не нашел широкого применения у преподавателей и обучающихся.

Цель настоящей работы — предложить методику развития устных иноязычных речевых умений обучающихся за счет их практики с голосовыми помощниками.

Определение понятий. Голосовые помощники — *это приложения или компьютерные программы, созданные с целью упрощения поиска необходимой пользователю информации в сети Интернет посредством вербальных запросов, а также вербальное управление функциями смартфона.*

Появление первого голосового помощника *Siri* от компании *Apple* в 2011 году произвело настоящий фурор в мире мобильных технологий. Высокая популярность этой функции не могла остаться незамеченной компаниями-конкурентами *Apple*, что в дальнейшем способствовало появлению соответствующей ниши на рынке мобильных приложений, в результате чего многие крупные компании начали разрабатывать свои аналоги *Siri*.

В результате в 2024 году многими ведущими IT-компаниями были созданы собственные голосовые помощники, каждый из которых обладает рядом специфических особенностей (особый голос, доступ к определенным приложениям и т.д.) и преимуществ. Наиболее популярными из них на данный момент являются *Google Assistant* от компании *Google*, *Alexa* от *Amazon*, *Cortana* от *Microsoft*, а также *Siri* от *Apple*. Популярность данных технологий не могла не заинтересовать методическое сообщество. С началом активного внедрения продвинутого искусственного интеллекта как основы данных программ интерес к ним стал только расти. Докладом тому могут послужить многочисленные теоретические и прикладные исследования, посвященные использованию голосовых помощников в обучении иностранным языкам: *Google Assistant; Alexa; Siri; Cortana*.

Голосовой помощник Google Assistant. Одним из наиболее популярных и доступных широкому кругу российских пользователей является голосовой помощник *Google Assistant*. В отличие от *Siri*, он доступен для всех устройств, работающих как на основе операционной системы *Android*, так и на *iOS*. Чтобы установить *Google Assistant* на свое мобильное устройство, необходимо загрузить приложение из магазина *Google Play*, которое имеется на каждом устройстве *Android*, или из *App Store*. Также ассистент может быть загружен с официального сайта¹ [2]. При настройке приложение предложит выбрать удобный для вас язык общения — в нашем случае это английский. Язык в любое время можно изменить в настройках приложения.

Основные преимущества и ограничения технических характеристик *Google Assistant* представлены в табл. 1. Их необходимо учитывать при разработке методики обучения устному речевому общению на основе данного приложения. При этом важно понимать, что голосовые помощники, в отличие от чат-ботов, разрабатывались не для того, чтобы быть для пользователя полноценным собеседником. Их функционал ограничен технической задачей — быть помощником при поиске информации и управлении мобильным устройством. Голосовые помощники не способны вести длительный конструктивный диалог, как, например, разговорный чат-бот *Replika* или популярная сейчас нейросеть *ChatGPT*.

¹ <https://assistant.google.com>

Табл. 1

Технические преимущества и ограничения голосового помощника Google Assistant

Технические преимущества	Технические недостатки
Доступность. Голосовой помощник доступен для бесплатной загрузки пользователям <i>Android</i> и <i>iOS</i>	Недостаточный функционал. В отличие от чат-ботов, голосовые помощники были созданы не для долгих разговоров с пользователями
Легкость использования (интуитивно понятный интерфейс). Голосовой помощник максимально удобен для повседневного использования, не имеет лишних функций	Региональные ограничения. Из-за региональных ограничений <i>Google Assistant</i> больше не поддерживает функцию «Продолжить разговор», ранее позволявшую вести расширенный диалог, выходящий за рамки одного запроса
Наличие большого количества встроенных языков. Так как <i>Google Assistant</i> популярен во всем мире, его база данных включает большинство языков мира	Несовершенство технологии. Иногда голосовой помощник может неверно считывать устный запрос пользователя

Взаимодействие с Google Assistant. Чтобы отправить запрос, необходимо нажать на значок микрофона в приложении или активировать голосовой помощник, выведя его из фонового режима фразой «Эй, Гугл». Сам запрос лучше всего начинать такими фразами, как: «*give me some information...*», «*tell me about...*», «*read me some information...*» и т.д. Наиболее эффективным запросом будет являться просьба озвучить, прочитать и сказать что-либо об интересующей пользователя информации: в таком случае голосовой помощник будет озвучивать найденные данные с помощью встроенной в приложение функции диктора. Если не использовать данные команды, помощник может не озвучивать найденную информацию вслух. Кроме того, для корректного «понимания» голосовым помощником запрос должен состоять не более чем из одного предложения, в противном случае существует риск неправильного считывания информации программой. На рис. 1 приведен пример корректного запроса: «*Tell me about the political structure of Great Britain*». Приложение «восприняло» запрос правильно и озвучило соответствующий абзац из статьи в «Википедии». Стоит упомянуть, что источниками предоставляемой информации, как правило, выступают самые популярные среди пользователей интернета веб-сайты: чаще всего это «Википедия», хотя в некоторых случаях источник информации может быть иным. Ключевым моментом взаимодействия с *Google Assistant* является то, что голосовой помощник зачастую выдает информацию, содержащую не более 10 предложений. Одним из главных технических ограничений *Google Assistant*, которое нельзя оставить без внимания, является несовершенство технологии распознавания голоса. Так, на рис. 2 приведен пример некорректного распознавания запроса: изначальная команда звучала как «*Give me some information about Red Square*», однако голосовой помощник предоставил информацию о *red squirrel* (белка обыкновенная), что является явным примером коммуникативного сбоя.

Использование Google Assistant для развития иноязычных устных речевых умений обучающихся. Следует понимать, что внедрение голосовых помощников, как и любого другого инструмента ИИ, в образовательный процесс должно иметь четко обозначенные цели и задачи. Как справедливо отмечает П.В. Сысоев, «инструменты ИИ должны интегрироваться в процесс обучения иностранному языку только в тех случаях, когда их использование позволит значительно расширить иноязычную практику обучающихся и вывести процесс обучения на новый по степени решения когнитивных задач уровень» [7]. Если традиционная методика обучения позволяет достичь более высоких результатов, нет явной необходимости во внедрении менее изученных технологий в образовательный процесс.

На данном этапе развития инструментов ИИ их следует использовать именно как **вспомогательные** и **дополняющие** традиционные методы и принципы

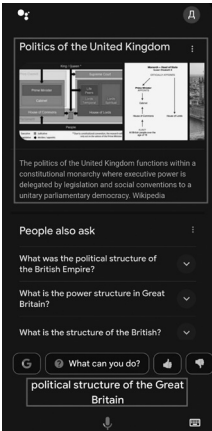


Рис. 1

Пример взаимодействия с голосовым помощником Google Assistant

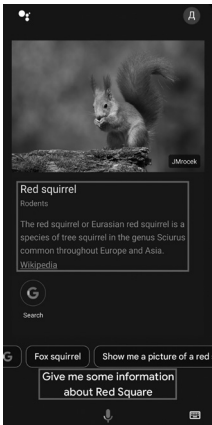


Рис. 2

Пример некорректного распознавания запроса голосовым помощником

преподавания технологии. Кроме того, при применении голосовых помощников для обучения иноязычным речевым умениям нужно четко понимать, что именно является объектом развития в рамках конкретной практики. Для обозначения этих умений обратимся к Примерным рабочим программам среднего общего образования углубленного уровня по английскому языку для 10–11 классов [1], а также работе П.В. Сысоева, Е.М. Филатова и Д.О. Сорокина, посвященной развитию иноязычных речевых умений обучающихся на основе практики с чат-ботом [12, с. 48]. Так как голосовой помощник может обрабатывать лишь небольшие запросы и давать краткие ответы, то основными речевыми умениями, которые возможно развивать с его помощью, будут: а) умение точно запрашивать необходимую информацию; б) умение выходить из ситуации коммуникативного сбоя путем переспрашивания (повторения запроса) или формулирования запроса другими словами. В этом заключается основное методическое ограничение при использовании голосовых помощников.

Табл. 2
Этапы иноязычной речевой практики с голосовым помощником Google Assistant

Этапы развития устных речевых иноязычных умений на основе практики с голосовым помощником. Иноязычная речевая практика с голосовым помощником будет включать семь этапов (табл. 2).

Этап	Действия преподавателя	Действия обучающихся
1	Изучение нового учебного материала и обозначение цели взаимодействия с голосовым помощником Объясняет новый учебный материал, после чего обозначает основную цель будущего взаимодействия с голосовым помощником	Изучают новый учебный материал
2	Обучение взаимодействию с голосовым помощником Обучает учащихся принципам взаимодействия с голосовым помощником: как загрузить и настроить приложение, выбрать необходимый язык, осуществлять запросы и т.д.	Следуя инструкциям преподавателя, загружают и настраивают приложение для дальнейшего использования
3	Формулировка тем запросов для практики с голосовым помощником Освещает основные темы, информацию по которым обучающиеся должны будут получить от голосового помощника	Формулируют вопросы, которые в дальнейшем необходимо будет задать голосовому помощнику
4	Обсуждение правил безопасного использования голосового помощника Объясняет обучающимся правила безопасного использования голосового помощника: этику запросов, конфиденциальность персональных данных и т.д.	Изучают правила безопасного использования голосового помощника
5	Внеаудиторная практика речевой деятельности с голосовым помощником Задаёт вопросы голосовому помощнику. Тезисно записывает полученную информацию или делает скриншоты	Задают сформулированные на занятии вопросы голосовому помощнику, делают скриншоты и распечатывают их
6	Обсуждение проделанной в классе работы Делит обучающихся на небольшие группы для обсуждения итогов взаимодействия с голосовым помощником. Модерирует процесс обсуждения	В небольших группах обсуждают ключевые моменты своего взаимодействия с голосовым помощником
7	Оценка и самооценка проделанной работы Собирает предоставленные обучающимися распечатанные версии скриншотов и проверяет их на предмет соответствия заранее обсужденным вопросам и полученным в ходе собственного взаимодействия ответам голосового помощника	Проводят самоанализ и самооценку проделанной работы. Отмечают коммуникативные сбои, если таковые имелись

Данные этапы, на наш взгляд, включают все необходимые аспекты осуществления иноязычной речевой практики с голосовым помощником, учитывая их лингводидактический потенциал, а также ограничения. Выделенные этапы являются **примерными** и, в зависимости от тематики занятия, уровня владения иностранным языком обучающимися, а также специфики педагогической стратегии самого преподавателя, могут быть изменены.



Литература

1. Примерная рабочая программа среднего общего образования. Английский язык. Углубленный уровень (для 10–11 классов общеобразовательных организаций). – М.: Институт стратегии развития образования РАО, 2022. – 74 с.
2. Официальный сайт Google Assistant. – URL: <https://assistant.google.com> (дата обращения: 17.01.2024).
3. Авраменко А. П., Ахмедова А. С., Буланова Е. Р. Технология чат ботов как средства формирования иноязычной грамматической компетенции при самостоятельном обучении // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – Т. 28. – № 2. – С. 386–394.
4. Евстигнеев М. Н. Нейросеть Twee – новый инструмент для педагога английского языка // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – Т. 28. – № 6. – С. 1428–1442.
5. Ключихин В. В. Корпусные технологии искусственного интеллекта в обучении сочетаемости слов и исследовательской работе // Иностр. языки в школе. – 2024. – № 3. – С. 39–46.
6. Ключихин В. В., Поляков О. Г. Технологии искусственного интеллекта: инструменты корпусного анализа в обучении иностранному языку // Иностр. языки в школе. – 2023. – № 3. – С. 24–30.
7. Сысоев П. В. Принципы обучения иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта // Иностр. языки в школе. – 2024. – № 3. – С. 6–17.
8. Сысоев П. В., Ключихин В. В. Формирование колокационной компетенции студентов на основе корпусных технологий // Перспективы науки и образования. – 2022. – № 4 (58). – С. 320–335.
9. Сысоев П. В., Филатов Е. М. Методика развития иноязычных речевых умений студентов на основе практики с чат-ботом // Перспективы науки и образования. – 2023. – № 3 (63). – С. 201–218. – DOI: 10.32744/pse. 2023.3.13.
10. Сысоев П. В., Филатов Е. М. Чат-боты в обучении иностранному языку: преимущества и спорные вопросы // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. Т. 28. – № 1. – С. 66–72.
11. Сысоев П. В., Филатов Е. М. Методика обучения студентов написанию творческих работ на основе оценочной обратной связи от искусственного интеллекта // Перспективы науки и образования. – 2024. – № 1 (67). – С. 115–135.
12. Сысоев П. В., Филатов Е. М., Сорокин Д. О. Искусственный интеллект в обучении иностранному языку: чат-боты в развитии умений иноязычного речевого взаимодействия обучающихся // Иностр. языки в школе. – 2023. – № 3. – С. 45–54.
13. Тихонова Е. В., Крайдер А. В. Использование корпуса параллельных текстов в обучении китайскому языку // Иностр. языки в школе. – 2023. – № 3. – С. 68–73.
14. Тормышова Т. Ю., Рязанцева Т. Ю., Суханова Н. И. Обучение студентов-лингвистов написанию эссе на иностранном языке на основе работы с системой автоматизированной оценки Criterion // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – Т. 29. – № 1. – С. 99–108.
15. Харламенко И. В. Чат-боты в обучении иностранному языку // Иностр. языки в школе. – 2023. – № 3. – С. 55–59.

Сорокин Данила Олегович, научный сотрудник лаборатории языкового поликультурного образования Тамбовского государственного университета имени Г. Р. Державина.
E-mail: sorokindanila2002@gmail.com



Сведения
об авторе