

**М.П. Концевой**, БрГУ имени А.С. Пушкина, Брест

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НАВЫКИ ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА «АЛИСА» ДЛЯ ДЕТЕЙ**

Голосовой помощник «Алиса» стремительно осваивает пространство образовательного дискурса, в том числе детского. Психолого-педагогические предпосылки этого усматриваются в естественности для детей устной непринужденной коммуникации, которую обеспечивает Алиса (говоря ясно, убедительно и выразительно, умеет обрабатывать неполные фразы и вопросы, учитывает контекст сказанного, реагирует на тему диалога и речевые действия ребенка).

Существенно важно для персонификации и приятия голосовых помощников является симуляция ими личностных черт. Так, «Алиса» предпочитает обращение по имени, способна импровизировать, имитировать тактичность и бестактность, скромность и нескромность, веселье и грусть и т.д. [1].

Всё это происходит на фоне существенных трансформаций в отношении родителей к воспитанию своих детей. Например, исследование ИЕЕЕ показало, что 66% родителей 24-39 лет хотели бы приобрести няню для ухода за своими детьми (Индия и Китай (81%), Бразилия (73%), Великобритания (68%) и, наконец, США (54%). Всего с подобным предложением согласилось 66% [2]. Представляется вполне вероятным, что новые поколения детей будут расти и воспитываться в мире умных говорящих машин. Чтобы принять это вызов системе образования и дать на него адекватный ответ, педагоги должны понимать каким образом реализуются диалоговые возможности речевых ассистентов.

Многие образовательные возможности виртуального голосового помощника «Алиса» реализуются через систему «навыков». Навык – это дополнительная способность Алисы для выполнения какой-либо узкой задачи, в том числе образовательной. [3]. Навыки представляют собой выполняемые голосовым помощником тематические сценарии диалогов, расширяющие базовые возможности голосового ассистента в различной тематике и стилистике, активирующиеся по ключевой фразе, работающие в интерфейсе «Алисы». Определенные в навыках семантико-синтаксические конструкции «Алиса» переводит в текст и отправляет на сервер, где программа обрабатывает информацию и формирует ответ, который передаёт пользователю обратно – в виде текста, голоса или изображения. Первые «навыки» были разработками самой компании «Яндекс», которая вскоре открыла возможности их создания и подключения к «Алисе» для сторонних разработчиков посредством

платформы «Яндекс. Диалоги». К настоящему времени разработаны уже более 30 000 навыков, в том числе тысячи образовательных. Так, благодаря навыку диктора Алиса приняла участие в мировом проекте по проверке грамотности «Тотальный диктант» и прочитала диктант в Новосибирском государственном университете. Программу «Премия Алисы» проводит ежемесячное награждение авторов лучших навыков. Навыки Алисы для детей собраны в отдельный раздел [4].

Среди навыков, ориентированных на детскую аудиторию, следует отметить навык «Легко сказать». Навык разработан с участием практикующих учителей-логопедов, представляет собой тренажёр для развития речи и предназначен для решения проблем с произношением звуков у детей 5-7 лет, но подходят всем. Навык рассчитан на этап, когда правильное произношение звука уже поставлено, но ещё не доведено до автоматизма. Для детей, которые правильно выговаривают звуки, тренажёр пригодится для общего развития речи.

Решается данная проблема путем организованных в игровой форме тренировок, в которых дети выговаривают трудные для себя звуки и поют песни вместе с мультипликационными персонажами, озвученными профессиональными артистами. Для начала занятия достаточно произнести: «Алиса, запусти навык "Легко сказать"». После этого ребёнок может выбрать, с кем заниматься: с героями из мультфильма Фиксики или Звуклями – придуманными «Яндексом» персонажами. Все анимационные персонажи ведут ребёнка от разминки к финальному куплету, рассказывая по пути истории и загадывая загадки: в разминке ребёнок, слушая забавную историю, выполняет упражнения для развития речи (например: улыбается, вытягивает губы, сворачивает язык в трубочку); в распевке каждому куплету песни предшествует припев, состоящий из звуков в тех позициях, которые встречаются в куплете, и позволяет как следует их отработать; песня помогает хорошо проработать звук во всех позициях – ударных, безударных, в обратных и прямых слогах. Тексты составлены так, чтобы одни звуки не мешали тренировать другие — например, в словах на звук «Ж» не будет других шипящих. Каждое занятие рассчитано примерно на 5-6 минут – за это время ребёнок успевает освоить новый куплет. Все распевки, разминки и песни можно найти на страницах персонажей. Когда песня заканчивается, персонаж дарит ребёнку награду – красивую раскраску. Раскраски звукой посвящены преодолению трудностей, раскраски фиксиков – профессиям будущего. Все раскраски, распевки, разминки и песни есть на страницах персонажей.

Навык «Графический диктант» – развивающая игра на основе коллекции рисунков и шутивно-познавательных диалогов с Алисой. «Графический диктант» учит ориентироваться на листе бумаги, развивает

зрительное и слуховое восприятие, произвольность внимания и памяти, мелкую моторику и координацию движений руки, формируют пространственное мышление.

Навык «Умные Сказки» – дидактическая игра, в которой ребёнку предлагается сказка, которую он может начать слушать, или попросить другую. На протяжении всей сказки, ребёнку периодически задаются вопросы относительно сказочных эпизодов (его ответы не оцениваются). Все сказки сопровождаются музыкальными фрагментами, звуками животных, природы, или предметов. Ребёнок может получить ответы на свои вопросы, как по сказочным сюжетам, так на другие темы.

Навык «Увлекательная математика» предлагает математические примеры по различным категориям: «Повторяем умножение»; «Повторяем деление»; «Повторяем сложение и вычитание»; «Сравнение выражений»; «Логические примеры» и др. Можно выбрать один из 3 уровней сложности. Алиса в данном навыке расскажет ребенку интересный математический факт, напомним различные правила и определения.

Навык «Море слов» предлагает собирать с помощью подсказок Алисы правильные слова из заданных букв. В течении игры слова становятся сложнее и длиннее.

Навык «Английский с Фоксом» предлагает веселые учебные занятия, в которых Лисенок Фокс поможет освоить английский алфавит и часто используемые слова. В навыке присутствуют викторина для закрепления материала, а также три популярные сказки на английском языке.

Навык «Вместе учим календарь» поможет детям выучить последовательность месяцев, ориентироваться во временах года, днях недели и часах, имеющих циферблат.

Учитель начальных классов может использовать готовые предлагаемые навыки, или же создавать свои собственные. Для создания навыка для Алисы надо задать структуру диалога, которая может быть линейной или ветвистой (каждой реплике соответствует несколько вариантов возможных ответов). Вариативность используют для усиления схожести голосового ассистента с человеком. Создание навыков может быть осуществлено без непосредственного программирования. В этом случае можно воспользоваться сетевыми сервисами и платформами по конструированию навыков (Verter, Alicebot.Pro, Aimylogic и др.).

Конструктор Verter [5] – это сетевой сервис, который позволяет создать навык для «Алисы» без программирования. Verter предоставляет возможность воспользоваться диалоговыми шаблонами, упрощающими работу пользователя и расширить возможности голосового помощника в соответствии с собственными конкретными задачами и условиями с помощью простой последовательности действий:

- на странице конструктора, следует прописать Название навыка; Адрес электронной почты, на которую будут отсылааться уведомления;
- создать сценарий диалога с «Алисой» задавая ответы на вопросы, которые в беседе с пользователем будут обращены к «Алисе» в рамках создаваемого навыка. При этом у каждого ответа может существовать несколько вариантов вопросов, а также возможность задать подсказки.
- выбрать активационное имя (слово, которое позволит активировать навык голосом в разговоре с «Алисой»).

После создания навыка его можно оставить приватным, либо протестировать свой навык в Личном кабинете разработчика на платформе Яндекс.Диалоги и опубликовать навык в каталоге Яндекс.Диалоги (предварительно приведя его в соответствие с установленными нормами и правилами). После процедур модерации и одобрения созданный навык может стать общедоступным для пользователей речевого ассистента.

Следует отметить, что в детском образовательном навыке каждый диалог должен быть логичным и наполненным смыслом. Важно корректно и с учетом возрастных особенностей ребенка обрабатывать приветствие, прощание, благодарность, запрос помощи и т.п. Существенно важно избегать ситуаций, когда ребенок не знает, что делать дальше. Диалоги в навыке следует направлять с помощью вопросов или подсказок, формируя ожидания собеседника.

1. Концевой, М.П. Виртуальные собеседники в современной коммуникативной среде / М.П. Концевой // Коммуникативное пространство и информационное поле в языке и речевой деятельности : сборник материалов Республиканской н.-пр. конференции, 21.03.2020 года, Брест. – Брест : БрГУ имени А.С. Пушкина, 2019. – С. 67–71.

2. IEEE Unveils ‘Generation AI 2020: Health, Wellness, and Technology in a Post-COVID World [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.ieee.org/about/news/2020/fourth-annual-global-study-examines-millennial-parents-confidence.html> – Date of access: 03.11.2020.

3. Навыки «Алисы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://dialogs.yandex.ru>. – Дата доступа: 01.11.2020.

4. Детские навыки «Алисы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://dialogs.yandex.ru/store/categories/kids>. – Дата доступа: 01.11.2020.

5. Verter [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://verter.online/> – Дата доступа: 03.11.2020.