

Научная статья

УДК 378.046.4

doi: 10.17223/19996195/63/14

Чат-боты и голосовые помощники в развитии иноязычных речевых умений обучающихся

**Павел Викторович Сысоев¹, Евгений Михайлович Филатов²,
Данила Олегович Сорокин³**

^{1, 2, 3} Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, Тамбов, Россия

¹ psysoyev@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0001-7478-7828

² filatovgenya200@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6331-4718

³ sorokindanila2002@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7738-7416

Аннотация. Современный этап технологического развития общества в целом и системы образования в частности характеризуются все большим и большим внедрением технологий, программ и сервисов, созданных на базе искусственного интеллекта. Чат-боты и голосовые помощники выступают одной из программ, разработанной на основе искусственного интеллекта, позволяющей взаимодействовать с человеком с целью решения коммуникативных задач. Применительно к методике обучения иностранным языкам чат-бот – это диалоговая программа, способная на основе технологий естественного языка и машинного обучения и заложенных в нее алгоритмов речевого поведения человека развивать иноязычные устные и письменные речевые умения обучающегося посредством поддержания с ним диалога и имитации человеческой речи. Однако, несмотря на значительный лингводидактический потенциал, чат-боты пока еще не нашли широкого применения в обучении иностранному языку. За последние годы появился определенный корпус методических работ, посвященных использованию чат-ботов в обучении иностранному языку. Вместе с тем при описании авторских методик предметом исследования ученых выступают отдельные аспекты обучения, не позволяющие создать системное представление о том, что включает в себя методика обучения учащихся и студентов иноязычному речевому взаимодействию с чат-ботом. Целью исследования выступает анализ корпуса методических работ, посвященных использованию чат-ботов в обучении иностранному языку, обобщение и выделение особенностей обучения учащихся и студентов иноязычному речевому общению на основе чат-ботов.

Для выявления основных методических особенностей обучения учащихся и студентов иноязычному речевому общению на основе чат-ботов был проведен анализ научной литературы по теме исследования. Выборка источников включала научные обзорные и исследовательские статьи из журналов, индексируемых в международных наукометрических базах данных Web of Science и Scopus (Q1 и Q2), а также российских научных журналов по педагогическим наукам перечня ВАК России. Предметом анализа выступали следующие аспекты методик обучения: уровень владения обучающимися иностранным языком; вид речевой деятельности, на развитие которого может быть направлена методика обучения языку на основе чат-бота; перечень развиваемых посредством иноязычной практики с чат-ботом речевых умений (и их детализация); наличие поэтапного алгоритма обучения и дифференциация форм работы.

Анализ методической литературы позволил сформулировать пять методических особенностей организации обучения на основе чат-ботов. К ним относятся: а) взаимосвязанное развитие у обучающихся продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности; б) детализация иноязычных речевых умений обучающихся; в) оптимальные уровни владения обучающимися иностранным языком – А2–В1/В2; г) наличие алгоритма обучения, при котором на контрольном этапе обучающиеся производят рефлекссию, анализ и обсуждение речевого курса с чат-ботом; д) использование смешанного формата обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, чат-боты, языковые помощники, иноязычное речевое взаимодействие, речевые умения

Для цитирования: Сысоев П.В., Филатов Е.М., Сорокин Д.О. Чат-боты и голосовые помощники в развитии иноязычных речевых умений обучающихся // Язык и культура. 2023. № 63. С. 272–289. doi: 10.17223/19996195/63/14

Original article

doi: 10.17223/19996195/63/14

Chatbots and voice assistants in the development of foreign language skills of students

Pavel V. Sysoyev¹, Evgeniy M. Filatov², Danila O. Sorokin³

^{1,2,3} *Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russia*

¹ *psysoyev@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0001-7478-7828*

² *filatovgenya200@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6331-4718*

³ *sorokindanila2002@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7738-7416*

Abstract. The modern stage of technological development of society in general and the education system in particular is characterized by an increasing number of technologies, programs and services based on artificial intelligence. Chatbots, or voice assistants, are one of the programs developed on the basis of artificial intellect, allowing for interaction with humans to solve communicative tasks. In the context of foreign language teaching methodology, a chatbot is a dialogue program capable of developing the learner's oral and written language skills through dialogue and imitation of human speech, based on natural language and machine learning technologies and embedded algorithms of human speech behaviour. However, despite their considerable linguodidactic potential, chatbots have not yet found wide application in foreign language teaching. In recent years, a certain body of methodological works on the use of chatbots in foreign language teaching has appeared. At the same time, in the description of the authors' methods, the subject of the scientists' research is separate aspects of teaching, which does not allow to create a systematic picture of what includes the methodology of teaching pupils and students foreign language speech interaction with a chatbot. The aim of this paper is to analyse the methodological works on this topic, to summarise and highlight the key aspects of the methodology of teaching schoolchildren and students foreign-language speech communication based on chat-bots.

To identify the main methodological features of teaching schoolchildren and students foreign-language speech communication based on chatbots, an analysis of scientific literature on the research topic was conducted. The sample of sources included scientific reviews and research articles from journals indexed in the international scientometric databases Web of Science and Scopus (Q1 and Q2), as well as Russian

scientific journals on pedagogical sciences on the Russian Federation Higher Attestation Commission list. The following aspects of teaching methods were analyzed: the level of learners' foreign language proficiency, the type of speech activity the chatbot-based language teaching method can be aimed at developing, the list of speech skills developed through foreign language practice with the chatbot (and their specification), presence of a step-by-step learning algorithm and differentiation of the forms of work.

Based on the analysis of the methodological work, five methodological peculiarities of teaching pupils and students foreign-language speech communication on the basis of chat-bots were formulated. They include: a) interconnected development of productive and receptive types of speech activity; b) detailing of learners' foreign language speech skills; c) optimal levels of A2-B1/B2 foreign language proficiency; d) availability of learning algorithm (or separate stages and steps) in which learners reflect, analyse and discuss the training speech discourse with a chat-bot at the control stage; e) using mixed learning format.

Keywords: artificial intelligence, chatbots, language assistants, foreign language interaction, speech skills

For citation: Sysoyev P.V., Filatov E.M., Sorokin D.O. Chatbots and voice assistants in the development of foreign language skills of students. *Language and Culture*, 2023, 63, pp. 272-289. doi: 10.17223/19996195/63/14

Введение

Набирающие в последние годы популярность и прочно вошедшие в нашу жизнь технологии искусственного интеллекта начинают все активнее применяться не только в развлекательных целях и сфере предоставления населению услуг, но и в области образования и науки. Машинное обучение (machine learning), естественный язык (natural language processing), компьютерное зрение (computer vision), анализ данных (data science) и интеллектуальная система обучения (intelligent computer system) являются теми технологиями искусственного интеллекта, на базе которых создаются и функционируют программы и информационные и коммуникационные технологии нового поколения, способные значительно изменить роль и функции всех участников образовательного процесса (обучающихся и преподавателей) и тем самым повлиять на результат образования в целом и обучения конкретной дисциплине в частности.

Чат-боты выступают одной из программ, созданных на основе машинного обучения и естественного языка, которая может использоваться для решения двух задач: дидактической и методической. Дидактический потенциал чат-ботов позволяет программе предоставлять обратную связь обучающимся в автоматизированном режиме в качестве ответов на часто задаваемые вопросы, а также при организации неформального контроля выполнения обучающимися видов самостоятельной работы. Методический потенциал чат-ботов реализуется при предоставлении учащимся и студентам возможности организации устной и

письменной иноязычной речевой практики в процессе овладения иностранным языком.

В центре внимания настоящего исследования находится методический потенциал чат-ботов и те возможности, которые данная программа способна предоставить обучающимся в процессе языковой подготовки. Следует отметить, что в настоящий момент в методической литературе уже сложился определенный корпус исследований, в которых авторы рассматривают методические или лингводидактические возможности чат-ботов в обучении иностранному языку.

Предметами исследования в работах ученых выступали различные аспекты методик обучения языку на основе чат-ботов. В частности, в работах Х.С. Ким, Ю. Ча и Н.Ю. Ким [1] предметом исследования выступает формирование положительной мотивации к обучению иноязычному речевому общению на основе чат-ботов; в исследованиях С. Руана, Л. Джианг, К. Ксу, З. Лью, Г.М. Дэвиса, И. Бранскилл и Д.А. Ландай [2], а также Джунайди, Б. Хамуддин, К. Джалита, Ф. Рахман и Дерина [3] – методика формирования фонетических навыков речи обучающихся на основе чат-ботов; в работах Т. Нги, Т.Х. Фук и Н.Т. Санг [4] – методика развития иноязычных речевых умений обучающихся на основе чат-ботов. Вместе с тем многие работы характеризует использование общих формулировок и размытость при описании конкретных методик обучения или условий использования чат-ботов в обучении иноязычному речевому общению.

Целью исследования выступает анализ корпуса методических работ, посвященных использованию чат-ботов в обучении иностранному языку, обобщение и выделение особенностей обучения учащихся и студентов иноязычному речевому общению на основе чат-ботов.

История появления чат-ботов

Прародителем современного чат-бота во всем мире традиционно считается тест Тьюринга, созданный математиком и криптографом Аланом Тьюрингом (Великобритания). В своей статье «Вычислительные машины и разум» (Computing machinery and intelligence) [5] ученый описал проведенный им эксперимент, носящий название «Имитационная игра», в рамках которого эксперт (человек) должен был определить, какие ответы в диалоге посредством компьютера принадлежат машине, а какие – человеку. Перед компьютером при этом целенаправленно ставилась задача ввести живого участника беседы в заблуждение и максимально возможно имитировать по содержанию и форме речь человека. Данное исследование послужило фундаментом для дальнейшего изучения и анализа работы искусственного интеллекта и его речевого взаимодействия с человеком. В 1966 г. исследователем Джозефом Вейцен-

баубом (Германия) была создана и описана компьютерная программа «Элиза» (ELIZA), которая считается первым в истории чат-ботом. Программа работала по принципу поиска ключевых слов в тексте диалога с пользователем, на основе которых задавала ему вопросы общего характера по теме разговора. Элиза была сугубо текстовой программой, работающей по принципу «запрос – ответ». Пользователь вводил на клавиатуре сообщение (запрос), после чего получал на экране ответ машины. В своей статье Д. Вейценбаум представил подобный диалог, отрывок которого предлагается для анализа с целью понимания того, как именно протекало общение человека с машиной:

1. **Человек:** Мужчины все одинаковы.
2. **Машина:** В каком смысле?
3. **Человек:** Они постоянно нас чем-то донимают.
4. **Машина:** Не могли бы вы привести конкретный пример.
5. **Человек:** Ну, мой парень заставил меня прийти сюда.
6. **Машина:** Ваш парень заставил вас прийти сюда.
7. **Человек:** Он говорит, что большую часть времени у меня депрессия.
8. **Машина:** Сожалею о том, что у вас депрессия.
9. **Человек:** Это правда. Я несчастна.
10. **Машина:** Как вы думаете, приход сюда поможет вам справиться с тем, что вы несчастны?
11. **Человек:** Мне определенно нужна помощь.
12. **Машина:** Если бы вы получили помощь, что бы это значило для вас?
13. **Человек:** Возможно, я бы научилась ладить со своей матерью.
14. **Машина:** Расскажите мне больше о своей семье.
15. **Человек:** Моя мама заботится обо мне.
16. **Машина:** Кто еще в вашей семье заботится о вас?
17. **Человек:** Мой отец.
18. **Машина:** Ваш отец.
19. **Человек:** Вы немного похожи на моего отца.
20. **Машина:** Какие сходства вы замечаете?
21. **Человек:** Вы не слишком агрессивны, но я думаю, что вы не хотите, чтобы я это заметила.
22. **Машина:** Что заставляет вас думать, что я не слишком агрессивна.
23. **Человек:** Вы не спорите со мной.
24. **Машина:** Почему вы думаете, что я не спорю с вами?
25. **Человек:** Вы боитесь меня.
26. **Машина:** Нравится ли вам верить, что я боюсь вас?
27. **Человек:** Мой отец боится всех подряд.
28. **Машина:** Какие еще мысли приходят вам в голову, когда вы думаете о своем отце?

29. **Человек:** Хулиганы.

30. **Машина:** Это как-то связано с тем, что ваш парень заставил вас прийти сюда? (перевод наш. – П.С., Е.Ф., Д.С.) [6. Р. 36–37].

Приведенный фрагмент диалога показывает, что чат-бот выдает ответы собеседнику на основе ключевых фраз, которые он определяет непосредственно из текста диалога. Разумеется, вопросы, которые задает «Элиза» во время «общения» с человеком, объективно нельзя назвать структурно-комплексными или глубокими по своему смыслу. В большинстве своем машина, предварительно определив главный смысл диалога, задает общий вопрос, семантическим ядром которого выступает ключевое слово. Ввиду того что данная технология являлась новаторской для того времени, Дж. Вейценбаум столкнулся с несколькими ограничениями. Так, из-за недостаточной технологической развитости «Элиза» не могла адекватно реагировать на резкую смену темы, задавала вопросы исключительно в рамках семантического поля определенных ею ключевых слов. Если машина испытывала трудности в формулировании четкого ответа или формулировании подходящего по смыслу вопроса, «Элиза» переводила тему разговора в другую плоскость (строки 9–10). При этом мы не можем однозначно сказать, был ли такой переход результатом непонимания машиной предмета обсуждения или же это был «осознанный» переход на следующую ступень разговора. Вместе с тем, как утверждал ученый, у людей, которым довелось пообщаться с чат-ботом «Элиза», действительно возникало ощущение того, что они ведут диалог с настоящим человеком, задающим вполне осмысленные вопросы. Примером тому может в том числе служить возвращение Элизы (строка 30) к первоначальной теме разговора, обозначенной в строках 5–6.

Благодаря данному исследованию и проделанной Дж. Вейценбаумом работе тема разума у машин и ведения диалога человека с компьютером привлекла к себе еще больший интерес в научном сообществе и в дальнейшем коренным образом повлияла на создание других чат-ботов, работающих на технологии искусственного интеллекта. Примерами таких чат-ботов являются: Parry, Jabberwacky, A.L.I.C.E., CleverBot, SmarterChild и др. Со временем, по мере совершенствования технологий, чат-боты вышли за рамки исключительно текстового (письменного) формата общения, получив возможность аудиально воспринимать речь и создавать собственные сообщения. Некоторые чат-боты могут иметь визуальный образ с помощью аватаров (например, Replika). Постепенно диалоговые программы начали находить свое применение в качестве мобильных приложений, становясь доступными не только для людей с персональными компьютерами, но и для тех, кому важно иметь возможность взаимодействовать с виртуальным собеседником в условиях мобильности. Вышеупомянутые факторы суще-

ственным образом повлияли на развитие чат-ботов, что, в свою очередь, привело к появлению еще более продвинутых программ, которые с каждым днем обретают всю большую популярность и прочнее закрепляются в нашей повседневной жизни. Одними из самых известных чат-ботов на данный момент являются EF Hello, Replika, Person AI, John English Bot, Andy, Emerson AI и др. Ввиду того что данная тема не только не утратила своей актуальности, но и, напротив, является одной из перспективных в условиях информатизации образования, перед исследователями в области искусственного интеллекта и машинного обучения и педагогами ставится задача по разработке новых методик обучения дисциплинам на основе чат-ботов.

На сегодняшний день человечество пришло к тому, что такое явление, как компьютерная программа, имитирующая человеческую речь, уже не является чем-то новаторским и революционным, ведь чат-боты нашли применение в самых разных аспектах жизни человека: от развлекательного приложения до разнообразных образовательных утилит, что лишь сильнее укрепляет оказываемое ими влияние на нашу действительность.

Определение понятий

За практически семидесятилетнюю историю диалоговых программ учеными из разных стран мира было предложено огромное количество определений термина «чат-бот», каждое из которых раскрывает ту или иную сторону этой технологии. Рассмотрим несколько определений из научных работ последних лет и определим свою позицию по данному вопросу. Н.В. Баграмова, Н.Ф. Кудрявцева, Л.В. Пантелеева, С.И. Тютюнник, И.В. Маркова [7] в своей статье рассматривают чат-бот как «программу, которая имитирует реальный разговор с человеком» [7. Р. 621]; О.Е. Кадеева рассматривает чат-бот как «программное приложение, предназначенное для интерактивного общения с пользователями при помощи текста или преобразования текста в речь» [8. С. 45]; Х.Н. Ио и С.Б. Ли в своем исследовании определили чат-бот как «программу (диалогового агента), имеющую возможность взаимодействовать или “общаться” с человеком на естественном языке» [9. Р. 217]; К. Магейра, Д. Питу, А. Папасалоурис, К. Котис, П. Зангоиани и А. Дараджумис – как интеллектуальную систему/приложение, способную взаимодействовать с человеком в разных аспектах ежедневной жизни, используя естественный язык [10. Р. 1]. В свою очередь, Т. Лопез и М. Куамбер [11. Р. 2] считают, что чат-бот является типом современной компьютерной программы, которая использует текстовые или голосовые интерфейсы для имитации человеческого общения.

Как мы видим, в своих определениях авторы акцентировали различные аспекты чат-ботов как современной технологии. Так, Н.В. Баг-

рамова и коллеги [7] высветили «имитацию» человеческой речи, О.Е. Кадеева [8] и Х.Н. Ио и С.Б. Ли [9] – возможность организации взаимодействия между чат-ботом и человеком, а также «естественность» и «аутентичность» языка общения. Можно также заметить, что у всех этих определений, предложенных разными учеными, есть одно главное сходство: исследователи единогласно принимают тот факт, что чат-бот – это программа или программное обеспечение, которое служит для имитации человеческой речи и участия в разговоре с реальным человеком.

Вместе с тем ни в одном из рассматриваемых нами определений мы не встретили отражения специфики конкретной дисциплины, в частности иностранного языка. В этой связи в рамках данного исследования мы будем придерживаться определения, предложенного ранее в исследовании П.В. Сысоева и Е.М. Филатова [12], отражающего особенности обучения иностранному языку и овладения языком как средством общения. Чат-бот, по мнению авторов, – это *«диалоговая обучающая программа, способная на основе технологий естественного языка и машинного обучения и заложенных в нее алгоритмов речевого поведения человека развивать иноязычные устные и письменные речевые умения обучающегося посредством поддержания с ним диалога и имитации человеческой речи»* [12. С. 68].

Методология исследования

Для выявления основных особенностей методики обучения на основе чат-ботов был проведен анализ научной методической литературы по теме исследования. Выборка включала научные обзорные и исследовательские статьи из журналов, многие из которых индексируются в международных наукометрических базах данных Web of Science и Scopus (Q1 и Q2), а также российских научных журналов по педагогическим наукам перечня ВАК России (K1, K2). В центре внимания для анализа выступали следующие аспекты методик обучения иноязычным речевым умениям обучающихся на основе чат-ботов: тип статей (обзор или исследовательская статья), уровень владения обучающимися иностранным языком; вид речевой деятельности, на развитие которого может быть направлена методика обучения языку на основе чат-бота; перечень развиваемых посредством иноязычной практики с чат-ботом речевых умений (и их детализация); наличие поэтапного алгоритма обучения и дифференциация форм работы.

В качестве методологической основы данного исследования выступает **системный подход** (И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин). В позиции этого подхода процесс изучения и анализа исследовательских статей, посвященных обучению учащихся и студентов

иностранному языку на основе чат-ботов, представляется как единый конструкт для изучения или системы. Все компоненты в системе взаимосвязаны и взаимозависимы, а также расположены между собой в иерархической зависимости. В рамках нашего исследования системный подход реализуется на практике через ряд принципов, к которым можно отнести принцип целостности, принцип иерархической структуры и принцип структуризации.

В соответствии с принципом целостности каждое исследование будет рассматриваться как целостная единая система, включающая ряд актуальных для анализа в рамках цели исследования компонентов. К таким компонентам относятся: уровень владения языком, вид речевой деятельности, на развитие которого направлена методика, детализация речевых умений и поэтапный алгоритм обучения.

Согласно принципу иерархичности, все компоненты анализа выстраиваются в единую систему. Первостепенным при анализе в рамках настоящего исследования будет уровень владения обучающимися иностранным языком и вид речевой деятельности, на развитие которого направлена практика с чат-ботом. Исходя из этих двух компонентов, будут меняться детализация иноязычных речевых умений, методика обучения и используемые организационные формы работы.

В соответствии с принципом структуризации полное понимание содержания одного компонента системы возможно только при рассмотрении его взаимосвязи с другими компонентами. Детализация иноязычных речевых умений и разработка поэтапного алгоритма обучения возможны с ориентацией на уровень владения обучающимися иностранным языком.

Еще одним подходом для отбора и анализа научной литературы выступает **экспертный подход**. В рамках нашего исследования подбор источников осуществлялся на основе практик, которые авторы использовали при написании обзоров научной литературы. При подборе литературы по ключевым словам использовались базы ООО «Научная электронная библиотека», Scopus, Web of Science, Google Scholar. В центре внимания обзора были статьи форматов Article (исследовательская статья) и Review (обзорная статья).

Исследование и результаты

Для удобства анализа и обобщения информация по исследуемым в рамках данной работы аспектам методики обучения иноязычному речевому взаимодействию обучающихся на основе чат-ботов была систематизирована и представлена в таблице.

Анализ материалов научных обзорных и исследовательских статей позволил сделать следующие выводы о методических особенностях

организации обучения учащихся и студентов иноязычному речевому общению на основе чат-ботов.

Обзор исследований по методике развития иноязычных речевых умений обучающихся на основе чат-ботов

Тип статьи	Источник	Уровень владения ИЯ	Речевые умения	Детализация речевых умений	Алгоритм обучения	Форма работы
Исследовательская	[1]	A2–B1	Говорение	Понимание фонетики академического английского языка	Изучение материала; практика с чат-ботом; анализ работ	Аудиторная (при объяснении, анализе и обсуждении результатов)
Исследовательская	[3]	A2–B1	Говорение	–	Изучение материала; практика с чат-ботом; оценка на основе тестов	Аудиторная (занятия и обсуждение результатов проходили в школе)
Исследовательская	[4]	–	Письмо	Правильное употребление предлогов	Изучение материала; практика с чат-ботом; оценка на основе тестов	Смешанная (занятия проходили как в университете, так и в домашних условиях)
Исследовательская	[13]	B1	Говорение	Умение вести дискуссию и дебаты; участвовать в интервью и презентациях	Ознакомление с текущим уровнем обучающихся; объяснение нового материала; работа с новым материалом с помощью чат-бота; оценка результатов	Смешанная (студенты общались на определенные темы между собой, а потом во внеаудиторное время общались на те же самые темы, но уже с чат-ботом)
Исследовательская	[2]	–	Говорение	Пополнение словаря	Объяснение работы с чат-ботом; деление на группы; практика с чат-ботом; анализ результатов	Смешанная (одна группа занималась исключительно в аудиторное время, другая - во внеаудиторное)
Исследовательская	[14]	–	Говорение	Беглость речи; словарь; произношение	Разговор с чат-ботом	Внеаудиторная (внеклассные занятия)

Тип статьи	Источник	Уровень владения ИЯ	Речевые умения	Детализация речевых умений	Алгоритм обучения	Форма работы
Исследовательская	[15]	A1–B1	Говорение	–	Взаимодействие с чат-ботом; выполнение письменного задания	Аудиторная (взаимодействие с чат-ботом и выполнение заданий)
Исследовательская	[10]	A1–C2	Аудирование	Понимание тематического предметного вокабуляра; понимание пассивного залога; знание альтернативного значения глагола «to call»	Изучение материала посредством чат-бота; ответы на вопросы; оценка результатов	Внеаудиторная (дистанционное обучение в период пандемии COVID-19)
Обзорная	[16]	A2–B1	Говорение, письмо	Детализированы в соответствии с Примерными программами СОО, 2022	7 этапов: изучение материала; целеполагание; вопросы кибербезопасности; практика с чат-ботом; анализ печатных версий диалогов с чат-ботом; обсуждение в малых группах результатов практики с чат-ботом; оценка и самооценка	Аудиторная (при объяснении и анализе результатов внеаудиторной работы), внеаудиторная (практика с чат-ботом)

1. Виды иноязычной речевой деятельности, развиваемые в ходе речевой практики с чат-ботом. В центре внимания исследований большинства авторов находится развитие продуктивных видов иноязычной речевой деятельности (письма и (или) говорения) на основе чат-ботов [1–4, 10, 13–16]. Действительно, на основе чат-ботов можно организовать практику иноязычного устного или письменного взаимодействия обучающихся в аудиторное и внеаудиторное время. Вместе с тем разделение продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности необходимо лишь для методических целей, чтобы определить номенклатуру конкретных речевых умений и разработать соответствующую методику обучения. В реальной жизни продуктивные и рецептивные виды речевой деятельности находятся в органичной взаимосвязи друг с другом. Более того, на практике нельзя обучать или осу-

ществлять контроль одного вида деятельности дискретно в абсолютной изоляции от других. В частности, при устном взаимодействии с чат-ботом развиваться будут взаимосвязано друг с другом говорение и аудирование, а при письменном взаимодействии – письмо и чтение. При этом продуктивный вид иноязычной речевой деятельности будет речемыслительным стимулом (при инициации разговора или (под)темы беседы) и реакцией (при ответе на высказывания чат-бота) на рецепцию – восприятие и анализ полученной информации от виртуального собеседника. Однако следует отметить, что никто из авторов анализируемых исследований не ставил перед собой задачу определить номенклатуру одновременно рецептивных и продуктивных иноязычных речевых умений учащихся и студентов, развиваемых на основе чат-ботов, и рассмотреть развитие этих умений в процессе их интеграции друг с другом. Нам же представляется чрезвычайно важным рассмотрение вопроса организации иноязычной практики обучающихся с чат-ботом с целью одновременного и **взаимосвязанного развития продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности.**

2. Детализация иноязычных речевых умений обучающихся, развиваемых на основе чат-ботов, представляется чрезвычайно важным аспектом разработки методики обучения иноязычному речевому взаимодействию обучающихся. Выделение конкретных детализированных речевых умений будет способствовать развитию соответствующих языковых и речевых средств общения. Однако анализ научной литературы показывает, что большинство исследователей в своих работах ограничивались лишь формулировками общего характера о направленности обучения и не выделяли конкретные речевые умения, на развитие которых направлена практика иноязычного взаимодействия с чат-ботом.

В результате в исследовательских статьях авторы не приводят конкретных требований к содержательной и речевой сторонам иноязычного общения обучающихся с чат-ботами. Этим целенаправленное учебное иноязычное общение подменяется «общением ради общения». Отсутствие номенклатуры детализированных речевых умений и, как следствие, отсутствие детализированных установок и задач на иноязычную практику с чат-ботом значительно снижают методическую ценность такой практики для обучающихся. Некоторые авторы в своих работах в качестве целей иноязычной практики общения с чат-ботом указывали макроумения.

Например, Ф. Чакмак [13] в своей работе указывал в качестве задач общения студентов с чат-ботом развитие умений вести дискуссию, дебаты, участвовать в интервью и презентациях. На наш взгляд, эти макроумения должны быть детализированы до микроумений для того, чтобы студенты смогли извлечь максимум из иноязычной речевой практики с чат-ботом. В частности, все перечисленные Ф. Чакмаком

макроумения могут включать такие микроумения, как инициировать беседу, выразить свою точку зрения по обсуждаемому вопросу, привести аргументы «за» и (или) «против», выразить свое отношение, запросить информацию у чат-бота, уточнить информацию, перевести одну тему разговора на другую, завершить обсуждение и т.п.

Некоторые авторы [1, 2, 14] вместо детализации иноязычных речевых умений указывали языковые средства (фонетические, грамматические или лексические), на развитие которых направлена практика с чат-ботом. Безусловно, контекстное формирование языковых средств обучения имеет значительные преимущества перед тренировочными некоммуникативными упражнениями, о чем свидетельствуют многочисленные исследования в области коммуникативной методики. Однако языковые средства не должны и не могут заменять речевые средства общения. Поэтому формирование языковых навыков необходимо осуществлять в процессе развития иноязычных речевых умений при организации взаимодействия обучающихся с чат-ботами.

Наиболее полно номенклатура иноязычных продуктивных речевых умений, развиваемых у обучающихся на основе практики с чат-ботом, представлена в работе П.В. Сысоева, Е.М. Филатова и Д.О. Сорокина [16]. Основываясь на требованиях Примерных программ СОО (2022), авторы выделили детализированные перечни речевых умений говорения и письменной речи, которые можно развивать у учащихся и студентов в процессе иноязычной речевой практики с чат-ботом. Впоследствии эти номенклатуры умений легли в основу разработки авторской методики обучения иноязычной речевой деятельности на базе чат-ботов.

Анализ научных исследовательских и обзорных статей по данному методическому аспекту позволяет сделать вывод о необходимости в рамках разработки авторских методик обучения иноязычному речевому взаимодействию с чат-ботами определять **детализированные номенклатуры продуктивных и рецептивных речевых умений обучающихся**. Это будет способствовать более целенаправленному развитию конкретных речевых умений и результативности иноязычной речевой практики.

3. Уровень владения обучающимися иностранным языком выступает третьей важной методической особенностью организации обучения иноязычным речевым умениям обучающихся на основе чат-ботов. Большинство исследователей утверждает, что самыми оптимальными уровнями владения обучающимися иностранным языком выступают уровни А2–В1/В2 [1, 3, 13, 16]. В целом с этим выводом можно согласиться. На уровне А1 учащиеся и студенты могут испытывать дефицит языковых и речевых средств для продолжительного, полноценного и содержательного взаимодействия с чат-ботом. На уровне

B2/C1 и выше обучающиеся уже обладают достаточными языковыми и речевыми средствами, чтобы вести полноценный диалог с носителями языка или использовать изучаемый язык как средство общения с носителями других языков. У них не будет ярко выраженной потребности в организации дополнительной речевой практики с чат-ботом. На **уровнях A2–B1/B2** в центре внимания обучающихся будет развитие языковых и речевых средств, необходимых для иноязычного речевого взаимодействия. Поэтому именно на этих уровнях организация речевой практики с чат-ботом будет иметь наибольшее значение. Вместе с тем мы также признаем, что на уровне A1 иноязычное речевое общение с чат-ботом, хотя и не очень продолжительное по времени из-за объективного дефицита языковых и речевых средств общения, будет полезным и сможет способствовать лучшему усвоению изучаемого материала. На уровнях C1–C2 общение обучающихся с чат-ботом также будет способствовать дальнейшему развитию речевых умений, отработке определенных языковых навыков речи, хотя эффективность такой практики будет менее значимой, чем при **уровнях владения языком A2–B1/B2**.

4. Наличие алгоритма обучения или отдельно выделенных этапов и шагов представляется обязательным условием, необходимым для организации методики обучения учащихся и студентов иноязычному речевому общению на основе чат-ботов. Анализ методической литературы показывает, что большинство авторов в своих работах ограничивались лишь номинацией одного этапа обучения «практика с чат-ботом». При этом общий алгоритм обучения включал три этапа: 1) изучение материала; 2) практика с чат-ботом; 3) оценка овладения обучающимися материалом. Исключение из общей тенденции в работах авторов не предлагать детализированного алгоритма обучения составляет статья П.В. Сысоева, Е.М. Филатова и Д.О. Сорокина [16]. В ней авторы утверждают о необходимости выделения отдельных этапов, регламентирующих пошаговую деятельность педагога и обучающихся в процессе организации иноязычной речевой практики с чат-ботом. Перед учащимися и студентами должны быть поставлены конкретные задачи, при решении которых они смогут развивать конкретные речевые умения или формировать языковые навыки речи. Общая установка на иноязычную практику с чат-ботом ради практики без детализации содержания и процесса обучения приведет к формальному подходу к обучению, снижению мотивации и результативности обучения. Кроме того, как показывают П.В. Сысоев, Е.М. Филатов и Д.О. Сорокин, **оценочный этап** реализации методики должен включать не только контрольный инструмент в виде языкового теста, но и, что более важно и ценно с позиции когнитивного подхода, **анализ обучающимися речевого дискурса (распечатки диалогов) взаимодействия с чат-ботом с рефлексией и объяснением, с какой ком-**

муникативной целью ими были использованы конкретные языковые или речевые средства. При таком подходе иноязычная практика с чат-ботом не превратится в формальность, а будет реально способствовать развитию у обучающихся необходимых иноязычных речевых умений.

5. Использование смешанного формата обучения на основе чат-ботов выступает следующей методической особенностью методики обучения и является логическим продолжением предыдущей характеристики. В целом ученые пришли к общему мнению о том, что объяснение материала и первые опытные шаги по использованию чат-ботов для развития умений иноязычного общения реализуются в аудитории фронтально или в малых группах. Непосредственно практическая работа проводится обучающимися индивидуально внеаудиторно. Этим достаточно большой и важный пласт тренировочной языковой и речевой практики обучающихся выводится во внеаудиторную форму работы. Повторимся, на заключительных этапах реализации методики важно, чтобы на занятии в малых группах обучающиеся провели рефлексию и анализ учебного дискурса с чат-ботами, а также обсудили выбор используемых при общении языковых и речевых единиц с целью достижения результатов коммуникации.

Следует отметить, что все выделенные методические особенности организации обучения на основе чат-ботов взаимосвязаны и взаимозависимы, что вполне закономерно. Изменение в рамках одного аспекта системы обучения ведет к изменениям в содержании других компонентов или процедуре обучения. В этой связи при разработке авторских методик необходимо рассматривать все эти методические особенности системно во взаимосвязи друг с другом.

Заключение

Чат-боты и голосовые помощники выступают современными программами, созданными на основе технологий искусственного интеллекта, которые позволяют организовать иноязычную речевую практику обучающихся. Вместе с тем при описании авторских методик предметом исследования ученых выступают отдельные аспекты организации обучения, не позволяющие создать системное представление о том, что включает в себя процесс обучения учащихся и студентов иноязычному речевому взаимодействию с чат-ботом.

В данной работе анализ методической литературы позволил сформулировать пять методических особенностей организации обучения на основе чат-ботов. К ним относятся: а) взаимосвязанное развитие у обучающихся продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности; б) детализация иноязычных речевых умений обучающихся; в) оптимальные уровни владения обучающимися иностранным язы-

ком – А2–В1/В2; г) наличие алгоритма обучения, при котором на контрольном этапе обучающиеся производят рефлексию, анализ и обсуждение речевого дискурса с чат-ботом; д) использование смешанного формата обучения.

Список источников

1. Мамирбаева, Д., & Даулетмуратова, Д. (2022). Impact of globalization on higher education. *Ренессанс в парадигме новаций образования и технологий в XXI веке*, (1), 149-150.
2. Мамирбаева, Д., & Джанабаева, Ж. (2022). Discursive analysis of political discourse. *Ренессанс в парадигме новаций образования и технологий в XXI веке*, (1), 34-36.
3. Mamirbaeva, D., & Djumamuratova, D. (2023). SOME FEATURES OF PROJECT-BASED LEARNING. *QUALITY OF TEACHER EDUCATION UNDER MODERN CHALLENGES*, 1(1), 350-353.
4. Mamirbaeva, D. D., & Aymanova, S. (2023). COMPARATIVE STYLISTIC ANALYSIS OF IBRAYIM YUSUPOV'S POETRY AND ITS SPECIFICITIES IN TRANSLATION. *QUALITY OF TEACHER EDUCATION UNDER MODERN CHALLENGES*, 1(1), 431-434.
5. Suraganova, A., & Mamirbaeva, D. (2023). ASSESSING PRAGMATIC COMPETENCE. *Академические исследования в современной науке*, 2(28), 17-20.
6. Ахмедова, Л. Т., & Мамырбаева, Д. Д. (2017). Развитие критического мышления на занятиях по иностранному языку. In *ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ЯЗЫКОВОМ ОБРАЗОВАНИИ* (pp. 319-322).
7. Ахмедова, Л. Т., & Мамырбаева, Д. Д. (2018). ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ-СЛОВЕСНИКА. In *Государство и право в изменяющемся мире: новые векторы судебной реформы* (pp. 403-407).
8. Mamirbaeva, D., & Kdirbaeva, D. (2023). THE IMPORTANCE OF ENGLISH LANGUAGE INSTRUCTION IN COMPUTER-MEDIATED COMMUNICATION. *SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY*, 1(8), 75-79.
9. Мамырбаева, Д. (2007). *Методика обучения пассивному залогу английского языка студентов каракалпакской аудитории в высшей школе* (Doctoral dissertation, Автореф. дис.... канд. пед. наук).
10. Mamirbaeva, D. D., Sh, A., Khadjieva, D., Saymanova, A., Kodirova, M. T., & Nuraliyeva, F. A. & Abdirimova, K. *Koyshekenova TK, Dauletova M, Khudaybergenova P. Use of songs and music in.*

References

1. Мамирбаева, Д., & Даулетмуратова, Д. (2022). Impact of globalization on higher education. *Ренессанс в парадигме новаций образования и технологий в XXI веке*, (1), 149-150.
2. Мамирбаева, Д., & Джанабаева, Ж. (2022). Discursive analysis of political discourse. *Ренессанс в парадигме новаций образования и технологий в XXI веке*, (1), 34-36.
3. Mamirbaeva, D., & Djumamuratova, D. (2023). SOME FEATURES OF PROJECT-BASED LEARNING. *QUALITY OF TEACHER EDUCATION UNDER MODERN CHALLENGES*, 1(1), 350-353.
4. Mamirbaeva, D. D., & Aymanova, S. (2023). COMPARATIVE STYLISTIC ANALYSIS OF IBRAYIM YUSUPOV'S POETRY AND ITS SPECIFICITIES IN TRANSLATION. *QUALITY OF TEACHER EDUCATION UNDER MODERN CHALLENGES*, 1(1), 431-434.
5. Suraganova, A., & Mamirbaeva, D. (2023). ASSESSING PRAGMATIC COMPETENCE. *Академические исследования в современной науке*, 2(28), 17-20.
6. Ахмедова, Л. Т., & Мамырбаева, Д. Д. (2017). Развитие критического мышления на занятиях по иностранному языку. In *ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ЯЗЫКОВОМ ОБРАЗОВАНИИ* (pp. 319-322).
7. Ахмедова, Л. Т., & Мамырбаева, Д. Д. (2018). ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ-СЛОВЕСНИКА. In *Государство и право в изменяющемся мире: новые векторы судебной реформы* (pp. 403-407).
8. Mamirbaeva, D., & Kdirbaeva, D. (2023). THE IMPORTANCE OF ENGLISH LANGUAGE INSTRUCTION IN COMPUTER-MEDIATED COMMUNICATION. *SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY*, 1(8), 75-79.
9. Мамырбаева, Д. (2007). *Методика обучения пассивному залогу английского языка студентов каракалпакской аудитории в высшей школе* (Doctoral dissertation, Автореф. дис.... канд. пед. наук).
10. Mamirbaeva, D. D., Sh, A., Khadjieva, D., Saymanova, A., Kodirova, M. T., & Nuraliyeva, F. A. & Abdirimova, K. *Koyshekenova TK, Dauletova M, Khudaybergenova P. Use of songs and music in.*

Информация об авторах:

Сысоев П.В. – доктор педагогических наук, профессор, заведующий лабораторией языкового поликультурного образования, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина (Тамбов, Россия). E-mail: psysoyev@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-7478-7828. Scopus Author ID: 8419258800. Researcher ID: I-6136-2016

Филатов Е.М. – научный сотрудник лаборатории языкового поликультурного образования, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина (Тамбов, Россия). E-mail: filatovgenya200@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6331-4718. Researcher ID: HDO-3688-2022

Сорокин Д.О. – научный сотрудник лаборатории языкового поликультурного образования, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина (Тамбов, Россия). E-mail: sorokindanila2002@gmail.com. ORCID: 0000-0001-7738-7416. Researcher ID: AFF-7904-2022

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

Sysoyev P.V. – D.Sc. (Education), Professor, Head of Foreign Language Multicultural Education Research Laboratory, Derzhavin Tambov State University (Tambov, Russia). E-mail: psysoyev@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-7478-7828. Scopus Author ID: 8419258800. Researcher ID: I-6136-2016

Filatov E.M. – Research scholar at Foreign Language Multicultural Education Research Laboratory, Derzhavin Tambov State University (Tambov, Russia). E-mail: filatovgenya200@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6331-4718. Researcher ID: HDO-3688-2022

Sorokin D.O. – Research scholar at Foreign Language Multicultural Education Research Laboratory, Derzhavin Tambov State University (Tambov, Russia). E-mail: sorokindanila2002@gmail.com. ORCID: 0000-0001-7738-7416. Researcher ID: AFF-7904-2022

The authors declare no conflicts of interests.